

# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ পর্ব পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বাংলা (আবশ্যিক) প্রথম ও দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড : ১০১ ও ১০২

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

পূর্ণমান : ৬০

সময়: ৬০ মিনিট

১। 'Deputation' শব্দটির বাংলা পরিভাষা কোনটি?

(ক) আমানত (খ) ছুটি (গ) শ্রেণণ (ঘ) প্রতিনিধি

২। 'Chief whip' শব্দের পারিভাষিক রূপ কী?

(ক) মুখ্য সচিব (খ) প্রধান ব্যক্তি

(গ) বিরোধী দলীয় নেতা (ঘ) সাহায্যকারী

৩। 'Bureaucracy' শব্দটির বাংলা পারিভাষিক রূপ হলো—

(ক) রাস্ত্রতন্ত্র (খ) আমলাতন্ত্র (ঘ) শাসন ক্ষমতা

(গ) মন্ত্রিসভা

৪। 'Harbour' পরিভাষাটির বাংলা প্রতিশব্দ কোনটি?

(ক) জাহাজের কারখানা (খ) সমুদ্র বন্দর

(গ) নৌকার হাট (ঘ) পোতাশ্রয়

৫। 'Lien' শব্দের পারিভাষিক রূপ কী?

(ক) কথা রক্ষা করা (খ) বাজি ধরা (গ) পূর্বস্বত্ব (ঘ) অধিকার

৬। 'Phonetics' শব্দের পরিভাষা—

(ক) ধ্বনিবাদ (খ) ধ্বনিবিজ্ঞান (গ) ধ্বনিবিদ্যা (ঘ) ধ্বনিবিদ্য

৭। 'Sabotage' শব্দটির বাংলা পারিভাষিক রূপ হলো—

(ক) আঘাত সহ্য করা (খ) ঘায়েল করা

(গ) শাস্তি দেওয়া (ঘ) অন্তর্ঘাত

৮। 'Worship' শব্দের বাংলা পরিভাষা—

(ক) উপাসনা (খ) রণতরি (গ) যুদ্ধ জাহাজ (ঘ) প্যাগোডা

৯। 'Interpreter' শব্দের বাংলা পরিভাষা কোনটি?

(ক) অনুবাদক (খ) দোভাষী (গ) টীকাকার (ঘ) ভাষাবিদ

১০। 'Dialect' এর বাংলা পরিভাষা কী?

(ক) সংলাপ (খ) আঞ্চলিক ভাষা

(গ) পরিভাষা (ঘ) উপভাষা

১১। পেশাগত জীবনে সিকান্দার আবু জাফর কী ছিলেন?

(ক) শিক্ষক (খ) আইনজীবী (গ) সাংবাদিক (ঘ) ব্যবসায়ী

১২। 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের প্রথম সংলাপ—

(ক) উমিচাঁদের (খ) জর্জের

(গ) ক্রেটনের (ঘ) ওয়ালি খানের

১৩। যুদ্ধক্ষেত্রে সাদা নিশান ওড়ানো হয় কেন?

(ক) যুদ্ধ বিরতির জন্যে (খ) যুদ্ধ জোরদার করার জন্যে

(গ) সন্ধি স্থাপনের জন্যে (ঘ) বিপদমুক্ত অবস্থানের জন্যে

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৪ ও ১৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:—

গভীর রাতে বিষ্ণুপুরে একদল আগন্তুক মুকুল বাবুর বাড়িতে আশ্রয় চায়। মুকুল বাবু আত্মীয়ের মতো ঘরে থাকা ও খাওয়ার ব্যবস্থা করে দেন। শেষ রাতের দিকে আগন্তুকরা বাড়ির সবাইকে জিম্মি করে ধনসম্পদ লুট করে পালায়।

১৪। উদ্দীপকের আগন্তুকরা 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কাদের সঙ্গে সাদৃশ্যপূর্ণ?

(ক) ইংরেজদের (খ) নবাবদের

(গ) লবণ বিক্রেতাদের (ঘ) উৎপীড়িতদের

১৫। এরূপ সাদৃশ্য পরিলক্ষিত হয়—

i. তারা চুক্তি করে চক্রান্ত করার মধ্য দিয়ে

ii. বাণিজ্য করতে এসে ক্ষমতা দখলের অপচেষ্টায়

iii. কোমলতার পশ্চাতে কুটিলতা রয়েছে বলে

নিচের কোনটি ঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

১৬। মিরনকে কীসের লোভ দেখিয়ে সিরাজউদ্দৌলাকে হত্যা করতে প্ররোচিত করে?

(ক) ক্ষমতার (খ) লুৎফুলিসার

(গ) টাকার (ঘ) শক্তির

১৭। স্বাধীনতা রক্ষা করার চিন্তাই আজ সিরাজউদ্দৌলাকে বেশি করে পীড়া দিচ্ছে কেন?

(ক) প্রাণাপেক্ষা স্বাধীনতা বড়ো বলে

(খ) স্বাধীনতা অপেক্ষা প্রাণ বড়ো বলে

(গ) যুদ্ধক্ষেত্রে এসে প্রাণের মায়া হচ্ছে বলে

(ঘ) ঘরের শত্রুরা বিরুদ্ধে দাঁড়িয়েছে বলে

১৮। "গৃহপরিচারিকা রেবেকা ছদ্মবেশে বিভিন্ন বাড়ির যাবতীয় খোঁজখবর ডাকাতদের দেয় এবং ডাকাতি করা অর্থের একটি অংশ সে ভাগ পায়।" উদ্ধৃতাংশের রেবেকা 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কোন চরিত্রের প্রতিনিধিত্ব করে?

(ক) রাইসুল জুহালা (খ) উমিচাঁদ

(গ) রাজবল্লভ (ঘ) ঘসেটি বেগম

১৯। শওকতজঙ্গা নবাব হলে যা হবে, তা হলো—

i. সে ইংরেজদের বিরুদ্ধে অবস্থান নেবে

ii. সে নাচওয়ালীদের নিয়ে সারাক্ষণ পড়ে থাকবে

iii. উজির ফৌজদাররা যার যা খুশি তাই করবে

নিচের কোনটি ঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২০। নবাব বঙ্গাবন্দি হুলো বেড়ালের মতো পানাপুকুরে চুবুনি দিতে পারেন কাকে?

(ক) ক্রেটনকে (খ) ক্লাইভকে (গ) ওয়াটসকে (ঘ) মিরনকে

২১। কলকাতা নগরী যে গ্রামগুলোর সমন্বয়ে গঠিত হয়—

(ক) কলিকাতা, গোবিন্দপুর, সুরাট

(খ) কলিকাতা, সুতানটি, গোবিন্দপুর

(গ) কলিকাতা, গোবিন্দপুর, সুন্দরপুর

(ঘ) কলিকাতা, শিলাইদহ, গুড়পাড়া

২২। সিরাজউদ্দৌলার পিতার নাম কী?

(ক) মুর্শিদকুলি খাঁ (খ) জয়েনুদ্দিন

(গ) হোসেন কুলি খাঁ (ঘ) সুজাউদ্দিন

২৩। বিশ্বাসঘাতকরা ইংরেজদের সহযোগিতা করেন—

i. ব্যক্তিগত স্বার্থরক্ষার জন্যে

ii. দেশের মানুষের মজালের কথা ভেবে

iii. অবাধ লুটতরাজের একচেটিয়া অধিকার পেতে

নিচের কোনটি ঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ২৪ ও ২৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:—

চরম ব্যবসায়িক বিপর্যয়ের সময় স্বার্থের কারণে রশিদ সাহেবের প্রতি স্ত্রী-সন্তানরাও মুখ ফিরিয়ে নেয়, অথচ জীবনের শেষ দিন পর্যন্ত রশিদ সাহেবকে সেবা করার শপথ নেয় ভৃত্য করিম।

২৪। উদ্দীপকের ভৃত্য করিম 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কোন চরিত্রের অনুরূপ?

(ক) সাঁফ্রে (খ) লুৎফা

(গ) মোহনলাল (ঘ) নারান সিং

২৫। উদ্দীপকে 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের যে ভাব প্রকাশিত, তা হলো—

i. স্বার্থান্ধতা

ii. ব্যক্তিজীবনের বিপর্যয়

iii. আত্মীয়তার বন্ধনের শৈথিল্য

নিচের কোনটি ঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৬। সিরাজের পতনের পর কে প্রধান সেনাপতি হতে চেয়েছে?

(ক) উমিচাঁদ (খ) রায়দুর্লভ (গ) রাজবল্লভ (ঘ) জগৎশেঠ

২৭। মিরজাফর সিংহাসনে না বসে কর্নেল ক্লাইভের জন্য হাতল ধরে দাঁড়িয়ে থাকায় ফুটে উঠেছে—

i. ইংরেজদের তোষামোদ

ii. পরনির্ভরশীল

iii. ব্যক্তিত্বহীনতা

নিচের কোনটি ঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii

(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

উদ্দীপকটি পড়ে ২৮ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:—

এ দেশের বাতাস, আমার প্রতিটি বিশুদ্ধ নিঃশ্বাস

কেউ চাইলেই—

আমার নিঃশ্বাসের বাতাসে বাবুদের গন্ধ ছড়াতে পারে না।

আমরা তা কিছুতেই দিতে পারি না....

২৮। উদ্দীপকটি 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কোন তাৎপর্য বহন করে?

(ক) ইংরেজ হটানোর সংকল্প

(খ) স্বাধীনতা রক্ষার চেতনা

(গ) প্রাসাদ ষড়যন্ত্র বুখে দেওয়ার চেষ্টা

(ঘ) দেশে শাস্তি প্রতিষ্ঠার অঙ্গীকার

২৯। ইংরেজরা নবাবের ধর্মকানি সত্ত্বেও রাজা কৃষ্ণবল্লভকে ত্যাগ করেনি কেন?

(ক) ঘুসের টাকার অঙ্ক বৃদ্ধির কারণে

(খ) কৃষ্ণবল্লভ ইংরেজদের আত্মীয় বলে

(গ) নবাবের আদেশ অমান্য করবে বলে

(ঘ) রাজনীতিতে অনুপ্রবেশ করার ইচ্ছে থেকে

৩০। "আমার শেষ যুদ্ধ পলাশিতেই"— উক্তিটি কার?

(ক) মোহনলালের

(খ) সিরাজউদ্দৌলার

(গ) মিরমর্দানের

(ঘ) সাঁফ্রে

৩১। 'Annexation' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) সংযোজন✓ (খ) সত্যায়ন  
(গ) প্রত্যয়ন (ঘ) সংযোগ

৩২। 'Duel' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) জোড়া (খ) দ্বৈত  
(গ) দ্বন্দ্বযুদ্ধ✓ (ঘ) শত্রুতা

৩৩। 'Custom' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) শুদ্ধ (খ) প্রথা✓  
(গ) রঙানি (ঘ) কর

৩৪। 'Fiction' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) সাহিত্য (খ) গল্প  
(গ) উপন্যাস (ঘ) কথাসাহিত্য✓

৩৫। 'Manifesto' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) দলিল (খ) ঘোষণা  
(গ) প্রকাশনা (ঘ) ইশতেহার✓

৩৬। 'Mineral' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) লবণ (খ) খনিজ  
(গ) জৈব (ঘ) বিশুদ্ধ

৩৭। 'Assembly' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) পরিষদ✓ (খ) গোষ্ঠী  
(গ) মিছিল (ঘ) সংসদ সদস্য

৩৮। 'Horticulture' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) রেশম চাষ (খ) বনায়ন  
(গ) উদ্যানবিদ্যা✓ (ঘ) বৃক্ষরোপণ

৩৯। 'Principal' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) প্রধান✓ (খ) মূলনীতি  
(গ) নিয়ম (ঘ) রীতি

৪০। 'Racism' শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ কী?

- (ক) বর্ণ (খ) বর্ণবাদ✓  
(গ) বর্ণাঙ্কতা (ঘ) বর্ণবাদী

৪১। নুরুল মোমেন রচিত নাটক কোনটি?

- (ক) মানচিত্র (খ) কালবেলা  
(গ) নেমেসিস✓ (ঘ) পোস্টার

৪২। আলীবর্দি খাঁ তাঁর বৈমান্যে ভগ্নী শাহ খানমের সাথে কার বিয়ে দেন?

- (ক) মিরজাফরের✓ (খ) সরফরাজ খাঁর  
(গ) মুর্শিদকুলি খাঁর (ঘ) মোহাম্মদি বেগ

৪৩। সিরাজের বিরুদ্ধে ঘসেটি বেগমের আক্রমণের কারণ-

- (ক) অর্থদণ্ড (খ) রাজনৈতিক প্রাধান্য লাভ✓  
(গ) নবাবের দুর্বলতা (ঘ) মানিকচাঁদকে দেওয়ান নিযুক্ত করা

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৪৪ ও ৪৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:-

বণিকের মানদণ্ড, দেখা দিলে রাজদণ্ডরূপে, পোহাইলে শর্বরী।

৪৪। উদ্দীপকের কোন দিক 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ?

- (ক) বাণিজ্যের আড়ালে শাসন ক্ষমতা অর্জন✓  
(খ) মহাজনীর অন্তরালে শাসকের আসন ত্যাগ

- (গ) শাসন করতে গিয়ে সমঝোতা  
(ঘ) সংভাবে বাণিজ্য করার চেষ্টা

৪৫। এরূপ সাদৃশ্যের অন্তর্নিহিত কারণ-

- i. কোম্পানির এদেশীয় রাজনীতিতে অনুপ্রবেশ  
ii. কোম্পানি কর্তৃক এদেশের শাসন ব্যবস্থা করায়ত্ত করা  
iii. ব্যবসাকে নিজেদের নিয়ন্ত্রণে আনার জন্য শাসকের রোযানলে না পড়া

নিচের কোনটি ঠিক?

- (ক) i ও ii✓ (খ) i ও iii  
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪৬। ১৭৫৭ সালের কোন তারিখে পলাশীর যুদ্ধ সংঘটিত হয়?

- (ক) ১৫ এপ্রিল (খ) ২ জুলাই  
(গ) ২৩ জুন✓ (ঘ) ২৩ জুলাই

৪৭। লুৎফা স্বামীর সাথে পাটনায় যেতে চেয়েছিল কেন?

- (ক) স্বামীর ভালোবাসা পেতে (খ) স্বামীর সেবা করতে  
(গ) স্বামীর সাহচর্য পেতে (ঘ) স্বামীর মনোবেদনায় সঙ্গী হতে✓

৪৮। উপযুক্ত পারিশ্রমিক পেলে রাইসুল জুহালার আপত্তি নেই-

i. নাচের মুদ্রাভঙ্গি দেখাতে

ii. গোপন তথ্য ফাঁস করতে

iii. দু-চারখানা চিঠিপত্র আদান-প্রদান করতে

নিচের কোনটি ঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii  
(গ) ii ও iii✓ (ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৪৯ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:-

“বিনা যুদ্ধে নাহি দেব সূচ্যে মেদিনী”

৪৯। উদ্দীপকের প্রকাশিত বিষয়টি 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কোন চরিত্রের মধ্যে সবচেয়ে বেশি মিল?

- (ক) মিরন (খ) মিরজাফর  
(গ) মিরমর্দান✓ (ঘ) মোহাম্মদি বেগ

৫০। মনীষী অ্যারিস্টটল নাটকের কয়টি ঐক্যের কথা বলেছেন?

- (ক) তিন✓ (খ) চার (গ) পাঁচ (ঘ) সাত

৫১। “ফরাসিরা ডাকাত আর ইংরেজরা অতিশয় সজ্জন ব্যক্তি, কেমন?”- উক্তিটি কার?

- (ক) হলওয়েল (খ) মোহনলাল  
(গ) সিরাজের✓ (ঘ) রাইসুল জুহালার

৫২। মিরনের আবাসে নারীর ছদ্মবেশে ক্লাইভ ও ওয়াটস প্রবেশ করেছিল কেন?

- (ক) ষড়যন্ত্র পাকাতে✓ (খ) ঘুসের টাকা দিতে  
(গ) জলসা উপভোগ করতে (ঘ) চিঠিপত্র আদান-প্রদান করতে

৫৩। “আমাকে খুন করে ফেলো”- উক্তিটির এই উক্তির কারণ-

- i. ইংরেজ কর্তৃক প্রতারণিত হওয়া  
ii. প্রাপ্য অর্থ না পাওয়া  
iii. ষড়যন্ত্রে ব্যর্থ হওয়া

নিচের কোনটি ঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii  
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৫৪। “আমিও ঘুস খাইনে”- সংলাপটি কার?

- (ক) হ্যারির (খ) ড্রেকের✓  
(গ) ফ্লেটনের (ঘ) হলওয়েলের

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৫৫ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:-

জমির দখল নিয়ে দুই ভাই রহিম ও করিমের মধ্যে দ্বন্দ্ব হয়। রহিমকে তাঁর নানা আকবর তালুকদার জমি উপহার দিলেও তাঁর ভাই করিম তা নিজের দাবি করে এবং মামলা করে। মামলায় রহিম ও করিমের খালা সখিনা করিমের পক্ষ নেয়।

৫৫। উদ্দীপকের সখিনার সাথে 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কোন চরিত্রের মধ্যে সবচেয়ে বেশি মিল?

- (ক) আমেনা বেগম (খ) শওকতজঙ্গ  
(গ) ঘসেটি বেগম✓ (ঘ) মিরজাফর

৫৬। মিরজাফর ১৭৫৭ সালের কত তারিখে বাংলার মসনদে বসে?

- (ক) ২৪ জুলাই (খ) ২৩ জুন  
(গ) ২৬ জুন (ঘ) ২৯ জুলাই✓

৫৭। লুৎফার মতে প্রাসাদ ত্যাগ করা দরকার কেন?

- (ক) প্রাণে বাঁচতে (খ) নতুন করে যুদ্ধের প্রস্তুতি নিতে✓  
(গ) অনুচরদের রক্ষা করতে (ঘ) নিরাপদ আশ্রয়ের খোঁজে (খ)

৫৮। হলওয়েলের পদবি কী?

- (ক) গভর্নর (খ) সার্জন✓  
(গ) সার্জেন্ট (ঘ) অধিনায়ক

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৫৯ ও ৬০ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও:-

স্বার্থপর ব্রুডিয়াস রানির সাথে হাত মিলিয়ে রাজা হ্যামলেটকে হত্যা করে।

৫৯। উদ্দীপকের রাজা হ্যামলেট 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের কোন চরিত্রের প্রতিনিধিত্ব করে?

- (ক) সিরাজউদ্দৌলা✓ (খ) মোহনলাল  
(গ) নারান সিং (ঘ) বদ্রি আলি খাঁ

৬০। মিরজাফরের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হলো-

i. ক্ষমতালোভী ও পরশ্রীকাতর

ii. কূটকৌশলী ও ব্যক্তিত্বসম্পন্ন

iii. সুযোগসন্ধানী ও ষড়যন্ত্রকারী

নিচের কোনটি ঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii  
(গ) ii ও iii (ঘ) i, i

**Read the following multiple choice questions and choose the best option from the alternatives:**

1. Is there a crisis in our time with regard to access to clean drinking water? What does the word 'access' mean here?  
A. permission B. approval  
C. authorization D. right✓
2. The United Nations identified the drinking water problem as one of the challenges for the future. The word 'identify' can be replaced by \_\_\_\_\_.  
A. know B. take C. recognize✓ D. dismiss
3. A few rivers are already dead and several are going through the pangs of death. What is the antonym of the word 'pang'?  
A. pain B. comfort✓ C. suffering D. injury
4. A perpetual stench fills the air around the river Buriganga. Here the word 'stench' can be replaced by  
A. foul B. bad C. waste D. malodor✓
5. A newspaper report says that the river had a glorious past. Here the word 'glorious' gives the opposite meaning of-  
A. beautiful B. great C. disgraceful ✓ D. famous
6. Hakaluki haor is a \_\_\_\_\_ ecosystem.  
A. sophisticated ✓ B. classified  
C. ecological D. minute
7. Hakaluki haor is \_\_\_\_\_ by the Kushiara river and a part of the Sonai-Bardal river to the north.  
A. rounded B. compounded  
C. astounded D. bounded✓
8. From the Kushiara there are frequent upstream movement of fish towards the beels and tributaries of Hakaluki. Here the word 'upstream' refers to-  
A. uphill✓ B. upfront C. uptown D. upraise
9. The beels in Hakaluki haor provide winter shelter to the mother fisheries. Here the word 'shelter' can be replaced by-  
A. refuge✓ B. refuse C. room D. place
10. Among the migratory birds visiting Hakaluki, Barheaded Goose is the most interesting species. Here the word 'interesting' is synonymous of-  
A. familiar B. homely C. repulsive D. exotic✓
11. COVID19 cases, hospitalizations and deaths across the country are \_\_\_\_\_.  
A. raising B. rising✓ C. running D. highest
12. As cold weather \_\_\_\_\_, people should take steps to slow down the spread of COVID-19.  
A. reaches B. moves  
C. approaches✓ D. none of these
13. \_\_\_\_\_ a mask, staying at least 6 feet apart, avoiding crowds, and washing your hands certainly helps to reduce the risk of Covid19 infection .  
A. To wear B. Covering  
C. Wearing✓ D. Cleaning
14. The more steps you take, the more you are protected \_\_\_\_\_ COVID19.  
A. form B. against✓ C. by D. around
15. To keep yourself safe from COVID19, you should choose masks that \_\_\_\_\_ two or more layers.  
A. having B. have✓ C. has D. are
16. Make \_\_\_\_\_ your mask covers your nose and mouth if you want to keep yourself safe from COVID19.  
A. sure✓ B. ensure C. confirm D. rule
17. The government is trying \_\_\_\_\_ best to keep the COVID19 infection under control.  
A. her B. the government's C. it's D. its✓
18. It is a matter of regret that people are \_\_\_\_\_ no heed to government directives regarding the COVID19 pandemic.  
A. taking B. paying✓ C. giving D. having
19. To limit the spread of COVID19 the government has decided to take \_\_\_\_\_ steps against those who don't follow basic health safety rules.  
A. stronger B. harder  
C. sterner✓ D. better
20. If we want to save ourselves from COVID19 we should not forget that God helps those who help \_\_\_\_\_.  
A. himself B. themselves✓  
C. herself D. ourselves
21. Freedom is \_\_\_\_\_ eternal craving of man.  
A. a B. the C. an✓ D. X
22. Many \_\_\_\_\_ man is deprived of freedom across the globe.  
A. X B. an C. the D. a✓
23. The urge to be free is strong in a human being that even \_\_\_\_\_ one-eyed man is ready to fight for his freedom.  
A. a✓ B. X C. an D. the
24. It is true that \_\_\_\_\_ European's notion of individual freedom is different from that of an Asian's.  
A. X B. an C. a✓ D. the
25. \_\_\_\_\_ university is the place where the real meaning of freedom should be taught.  
A. An B. A✓ C. The D. X
26. Syed Shamsul Haq, a legendary litterateur, received the Bangla Academy award \_\_\_\_\_ the age of twenty-nine.  
A. in B. on C. at✓ D. from
27. Syed Shamsul haq was married \_\_\_\_\_ Anwara Syed Haq.  
A. with B. to✓ C. by D. between
28. Syed Haq was awarded the Swadhinata Padak in 2000 for his contribution \_\_\_\_\_ Bangla literature.  
A. to B. on C. for D. in✓
29. Syed Shamsul Haq is known \_\_\_\_\_ an all-rounder in the field of Bangla literature as he wrote all sorts of fiction and non-fiction.  
A. as✓ B. by C. for D. among
30. Syed Shamsul haq, a renowned intellectual, passed away \_\_\_\_\_ 27 September 2016.  
A. since B. by C. on✓ D. in
31. I met my friend ten years ago. I can hardly recall his name, \_\_\_\_\_ his address.  
A. would rather B. what if C. had better D. let alone✓
32. X: \_\_\_\_\_ helping me preparing some snacks?  
Y: sure.  
A. Would you mind✓ B. Would you please  
C. Could you please D. Shouldn't you
33. \_\_\_\_\_ a flower \_\_\_\_\_?  
A. What is ... like? B. What does ... look like? ✓  
C. What if ... is beautiful? D. I would rather pluck ... now.
34. \_\_\_\_\_ die than beg.  
A. I had better B. I wish I would rather  
C. I should D. I would rather ✓
35. Give him the good news \_\_\_\_\_ you meet him.  
A. as soon as✓ B. as much as  
C. as quick D. as fast as
36. "Do you know this man?" "Yes, I know him. \_\_\_\_\_ since he was a boy."  
A. I know him B. I knew him  
C. I had known him D. I have known him✓
37. What a lovely view that was! If I had had a camera \_\_\_\_\_  
A. I would take a photo B. I would have taken a photo✓  
C. I will take a photo D. I might take a photo

38. \_\_\_\_\_ spoil the broth.  
A. Too many fires      B. Too many cocks  
C. Too many cooks ✓      D. Too much salt
39. Smoking is detrimental to health. It is high time you \_\_\_\_\_.  
A. stop smoking      B. give up smoking  
C. had stopped smoking      D. quit smoking ✓
40. Birds fly in the sky. I wish I \_\_\_\_\_.  
A. were a bird ✓      B. was a bird  
C. could have been a bird      D. am a bird
41. When I was a child I was afraid of the dark, and I \_\_\_\_\_ to sleep with a light on.  
A. went      B. used to go ✓      C. would      D. might go
42. When I was a child I feared that monsters \_\_\_\_\_ in through my bedroom window.  
A. had climbed      B. will climb  
C. climbed      D. might climb ✓
43. Now that I \_\_\_\_\_ almost twenty, I obviously do better than what I did as a child regarding the fear of monsters.  
A. reached      B. was      C. am ✓      D. became
44. When I was a child I was afraid to sleep alone and I still hate \_\_\_\_\_ alone.  
A. sleeping ✓      B. sleeps      C. slept      D. to wake
45. I double-check every door and every window to make sure that they \_\_\_\_\_.  
A. get lock      B. should lock  
C. are locked ✓      D. were locked
46. It was 1971 when Bangladesh achieved independence. Choose the simple form.  
A. Bangladesh achieved independence and it was 1971.  
B. When it was 1971, Bangladesh achieved independence.  
C. Bangladesh achieving independence, it was 1971.  
D. Bangladesh achieved independence in 1971. ✓
47. Most of the people of our country are living in the rural areas. Choose the interrogative form without changing the meaning.  
A. Aren't most of the people of our country living in the rural areas? ✓  
B. Are most of the people of our country living in the rural areas?  
C. Aren't very few people of our country live in the urban areas?  
D. Most of the people of our country aren't living in the rural areas.
48. It is thought that mobile phones may cause brain tumour. Choose the passive form.  
A. Doctors think that mobile phones may cause brain tumour. ✓  
B. People thinks that mobile phones may cause brain tumour.  
C. We thought that mobile phones may cause brain tumour.  
D. Mobile phones may cause brain tumour and it is thought by doctors.
49. Killing the albatross the old sailor brought bad luck to the sailors. Choose the complex form.

- A. The old sailor killed the albatross and it brought bad luck to the sailors.  
B. The old sailor killed the albatross to bring bad luck to the sailors.  
C. Since the old sailor killed the albatross, he brought bad luck to the sailors. ✓  
D. The albatross which was killed by the old sailor brought bad luck to the sailors.
50. Jim was one of the sincerest husbands that we have ever known. Choose the positive form.  
A. Very few husbands that we have ever known are as sincere as Jim.  
B. Very few husbands that we have ever known were as sincere as Jim. ✓  
C. Jim was more sincere than most other husbands that we have ever known.  
D. Most of the husbands that we have ever known were more sincere than Jim.
51. Deforestation means cutting down of trees \_\_\_\_\_ (choose the post modifier of the verb).  
A. by random      B. with random      C. in random  
D. at random ✓
52. Deforestation causes \_\_\_\_\_ imbalance (choose the appropriate pre modifier of the noun).  
A. earthly      B. ecological ✓  
C. ecology      D. ecosystem
53. Don't jump from a \_\_\_\_\_ car (choose the appropriate participle).  
A. shelling      B. salvaging  
C. destroying      D. running ✓
54. My father has bought a \_\_\_\_\_ (choose the compound nominal) car.  
A. reconditioned      B. used  
C. brand-new ✓      D. imported
55. We camped \_\_\_\_\_ (choose the appropriate prepositional phrase to post modify the verb).  
A. in the forest ✓      B. on the forest  
C. by night      D. to take rest
56. We cannot walk on a road in the darkness without light. \_\_\_\_\_, we cannot step forward in our life without education.  
A. So      B. Therefore      C. As      D. Similarly ✓
57. We should always keep in mind \_\_\_\_\_ all kinds of physical exercises are not suitable for all.  
A. it      B. that ✓      C. how      D. where
58. Water is a vital element of the environment. \_\_\_\_\_ this element is polluted in many ways.  
A. So      B. Consequently  
C. But ✓      D. In fact
59. \_\_\_\_\_ I was walking along the road the other day, I found a small brown leather purse lying on the pavement.  
A. Luckily      B. Suddenly      C. Last week      D. While ✓
60. When I found a small leather purse lying on the pavement, I picked it up and opened it to see \_\_\_\_\_ I could find out the owners name.  
A. whether ✓      B. where      C. how      D. and

# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ পর্ব পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি  
সময় : ৬০ মিনিট


বিষয় কোড : ২৭৫  
মোট নম্বর : ৬০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

## ১. কোনটি উচ্চস্তরের ভাষা?

- ক. অ্যাডা খ. অ্যাসেম্বলি ল্যাংগুয়েজ  
গ. পাইথন V ঘ. মেশিন ল্যাংগুয়েজ
২. যান্ত্রিক ভাষাকে কোন স্তরের ভাষা বলা হয়?  
ক. উচ্চস্তরের খ. মধ্যস্তরের গ. নিম্নস্তরের V ঘ. অতি উচ্চস্তরের
৩. কোনটি সি ভাষায় ফাংশন?  
ক. int খ. stdio.h গ. printf()V ঘ. for
৪. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সাথে সম্পর্কিত কোন প্রাজন্মের কম্পিউটার ভাষা ?  
ক) ২য় খ) ৩য় গ) ৪র্থ ঘ) ৫ম V
৫. ফ্লোট ডাটা টাইপ মেমোরিতে কতো বিট জায়গা দখল করে?  
ক. ৮ খ. ১৬ গ. ৩২ V ঘ. ৬৪
৬. সি ভাষা সর্বপ্রথম কোন অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্যে উদ্ভাবন করা হয়?  
ক. UNIX V খ. LINUX গ. DOS ঘ. WINDOWS
৭. সি ভাষায় কি ওয়ার্ড হলো- i. auto ii. char iii. Double নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii V
৮. Double data type এর ফরমেট স্পেসিফায়ার কোনটি?  
ক. %c খ. %d গ. %lf ঘ. %f
৯. লোকাল চলক ডিকলার করতে হয় কোথায়?  
ক. ফাংশনের শুরুতে V খ. ফাংশনের শেষে  
গ. মেইন ফাংশনের আগে ঘ. হেডার ফাইলের আগে
১০. কম্পাইলারের কাজ--  
i. মেশিন ভাষাকে মানুষের ভাষায় রূপান্তর করা  
ii. সোর্স কোডকে অবজেক্ট কোডে রূপান্তর করা  
iii. সোর্স প্রোগ্রামকে অবজেক্ট প্রোগ্রামে রূপান্তর করা ।  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii V ঘ. i, ii ও iii
১১. প্রকৌশলগত সমস্যা সমাধানের ভাষা কোনটি?  
ক. PYTHON খ. HTML  
গ. BASIC ঘ. FORTRAN V
১২. ২য় প্রজন্মের ভাষা বলা হয় কোনটিতে?  
ক. যান্ত্রিক ভাষা খ. অ্যাসেম্বলি ভাষা V  
গ. উচ্চস্তরের ভাষা ঘ. অতি উচ্চস্তরের ভাষা
- জেরি সি-ভাষায় একটি প্রোগ্রাম রচনা করে যাতে দুইটি সংখ্যার যোগফল নির্ণয় করা যায়। প্রোগ্রামটি রান করার পর ২টি সংখ্যা প্রদান করলে ফলাফলে শুধু ২য় সংখ্যাটি প্রদর্শিত হয়।  
১৩. প্রদর্শিত ভুলের কারণ কোনটি?  
ক. কোডিং V খ. ডিবাগিং গ. অ্যালগরিদম ঘ. ফ্লোচার্ট
১৪. হেডার ফাইল কোনটি?  
i. stdio.h ii. conio.h iii. math.h  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii V
১৫. উৎস প্রোগ্রামকে একত্রে বন্ধ প্রোগ্রামে রূপান্তর করে কোনটি?  
ক. কম্পাইলার V খ. ইন্টারপ্রেটার গ. লিংকার ঘ. অ্যাসেম্বলার
১৬. মেমোরি অ্যাড্রেস নিয়ে সরাসরি কাজ হয়--  
i. মেশিন ভাষায় ii. অ্যাসেম্বলি ভাষায় iii. C তে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii V খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
১৭. কোনো প্রোগ্রাম লেখার কাজ শেষ করার পর যে ক্রটি থাকতে পারে--  
i. নির্বাহজনিত ক্রটি ii. যুক্তিসংক্রান্ত ক্রটি iii. চিহ্নসংক্রান্ত ক্রটি  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii V
১৮. সি ভাষায় পূর্ণ সংখ্যার ডেটা টাইপ কোনটি?  
ক. ক্যারেক্টার খ. ইন্টিজার V গ. স্ট্রিং ঘ. ফ্লোটিং
১৯. সি ভাষায় প্রোগ্রাম রচনা করা হয় কোন বন্ধনীর ভিতরে?  
ক. () খ. {} V গ. < > ঘ. []
২০. কোন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামের জন্য অনুবাদকের প্রয়োজন নেই ?  
ক) স্বাভাবিক ভাষা খ) উচ্চতরের ভাষা  
গ) অ্যাসেম্বলি ভাষা ঘ) মেশিন ভাষা V
২১. সমস্যা সমাধানের জন্য কম্পিউটারের ভাষায় ধারাবাহিক ভাবে সাজানো নির্দেশমালা কে কি বলে ?  
ক. হার্ডওয়ার খ. প্রোগ্রাম V গ. গ্রাফিক্স ঘ. ডেটাবেজ

২২. সি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এর জনক কে ?

- ক. ডেনিস রিচি V খ. বিল গেটস  
গ. লেডি এডা অগাস্টা ঘ. মার্শাল ম্যাকলুহান
২৩. কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটারের মধ্যে পার্থক্য রয়েছে--  
(i) প্রোগ্রামটি অনুবাদের জন্য (ii) কাজের গতির ক্ষেত্রে (iii) ভুল প্রদর্শনের ক্ষেত্রে । নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii V
২৪. তিনটি পূর্ণসংখ্যা (a, b, c) কী-বোর্ডের দ্বারা ইনপুট নেয়ার জন্য ইনপুট ফাংশনের সঠিক ব্যবহার নিচের কোনটি?  
ক. scanf ("%d, %d, %d", &b, &c);  
খ. scanf ("%d, %d, %d", &a, &b, &c); V  
গ. scanf ("%d, % % %d d d", &a, &b, &c);  
ঘ. scanf ("% d % d % d", a, b, c);
২৫. getch ( ) এর জন্য প্রয়োজনীয় Header file কোনটি?  
ক. stdio.h খ. conio.h V গ. math. ঘ. graphics.h
২৬. sqrt এর জন্য প্রয়োজনীয় Header file কোনটি?  
ক. stdio.h খ. conio.h  
গ. math.h V ঘ. graphics.h
২৭. মেশিন ভাষা--  
i. অন্যান্য ভাষা হতে দ্রুত নির্বাহ হয়  
ii. যন্ত্রের ওপর নির্ভরশীল থাকে  
iii. তাড়াতাড়ি প্রোগ্রাম লেখা যায়  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii V খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
২৮. যে কোনো প্রোগ্রাম রচনার জন্য গুরুত্বপূর্ণ কাজ হচ্ছে --  
i. সমস্যা নির্ধারণ ও বিশ্লেষণ  
ii. অ্যালগরিদম ও ফ্লোচার্ট তৈরি  
iii. প্রোগ্রাম কোডিং ডিবাগিং ।  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i খ. i ও ii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii V
২৯. কোন স্টেটমেন্টটি ভুল?  
ক. int 1m; V খ. print f("Enter your marks");  
গ. Scan f("%d", &m); ঘ. print f("%d.",m);
৩০.  চিহ্নটি ফ্লোচার্টে কোন কাজে ব্যবহৃত হয়?  
ক. ইনপুট ও আউটপুট খ. শুরু ও শেষ V  
গ. প্রক্রিয়াকরণ ঘ. সিদ্ধান্ত
৩১. ডেটাবেজের ভিত্তি কোনটি?  
ক. ফিল্ড V খ. রেকর্ড গ. টেবিল ঘ. কুয়েরি
৩২. DBMS এর কাজ হলো- (i) নতুন ডেটা অন্তর্ভুক্ত করা (ii) তথ্যের পুনঃপুন ব্যবহার বৃদ্ধি করা (iii) ডেটার নিরাপত্তা নিশ্চিত করা । নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii V
৩৩. ওরাকল কি ?  
ক. প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ খ. ওয়ার্ড প্রসেসর  
গ. গ্রাফিক্স প্রোগ্রাম ঘ. ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম V
৩৪. SQL কুয়েরিতে সবকটি ফিল্ড নির্বাচন করতে নিচের কোনটি লিখতে হয়?  
ক) SELECT A LL খ) SELECT \*\*  
গ) SELECT \* V ঘ) SELECT ALL Files
৩৫. সঠিৎ হলো  
i মানের উর্ধ্বক্রমে সাজানো  
ii মানের নিম্নক্রমে সাজানো  
iii সুনির্দিষ্ট তথ্য খুঁজে বের করা ।  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii V খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
৩৬. ইনডেক্স করা যায়- i. একটি ফিল্ডের উপর ii. দুইটি ফিল্ডের উপর iii. একাধিক ফিল্ডের উপর । নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i খ. ii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii V
৩৭. নিচের কোন ফিল্ডের ডেটা টাইপ মেমো হতে পারে?  
ক. ID খ. Salary গ. Hobby V ঘ. Designation

৩৮. Graph কোন ধরনের ডেটা?

ক. OLE v খ. Text গ. Memo ঘ. Yes/No

৩৯. ডেটাবেজের DDL Statement কোনটি?

ক. Create v খ. Delete গ. Update ঘ. Grant

৪০. ডেটা এনক্রিপ্ট করার পদ্ধতি হলো-

i. সিজার কোড ii. প্যারিটি বিট iii. IDEA . নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii v গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪১. ডেটা এনক্রিপ্টেশন ও ডিক্রিপ্টেশনের নিয়ম কোনটি?

ক. সাইবারনেট্রিক্স খ. ক্রিপ্টোগ্রাফি v গ. ইনফরমেটিক্স ঘ. সাইটোগ্রাফি

৪২. যে ফিল্ডের উপর সর্ট করা যায় না-

i. Memo ii. Currency iii. OLE .

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii v গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪৩. এক বা একাধিক রেকর্ড নিয়ে গঠিত হয়?

ক. ফিল্ড খ. টেবিল v গ. ডেটাবেজ ঘ. কী ফিল্ড

৪৪. কোনটি ডেটাবেজ মেনেজমেন্ট সফটওয়্যার?

ক. MS-Power Point খ. MS-Word

গ. MS-Access v ঘ. MS-Excell

৪৫. কোন ফিল্ড প্রাইমারি কী হতে পারে?

ক. Name খ. Address গ. Fee ঘ. Mobile Number v

৪৬.. OLE এর পূর্ণরূপ?

ক. Object Linking Embedding v

খ. Object Linking and Encrypting

গ. Object Linking Enrichment

ঘ. Object Linked Evaluation

৪৭. RDBMS এর পূর্ণ নাম কি?

ক. Relational Database Management System v

খ. Real Data Manage System

গ. Relative Database Management System

ঘ. Relational Database Markup system

৪৮. এক টেবিলের প্রাইমারি কী যখন অন্য টেবিলে সাধারণ কী হিসেবে ব্যবহৃত হয় তখন তাকে বলে -

ক) Super key খ) Primary key

গ) Composite Primary key ঘ) foreign key v

৪৯. Select এর পর SQL Query তে কী লিখতে হয়?

ক. Entity খ. Table name

গ. Field name v ঘ. Condition

৫০. Update কোন কুয়েরির অন্তর্ভুক্ত?

ক. Select খ. Parameter গ. Crosstab ঘ. Action v

৫১. মেমো ফিল্ডে কতটি বর্ণ রাখা যায়?

ক. ২৫৫ খ. ৩২৭৬৭ গ. ৬৫৫৩৬ v ঘ. ৬৫৫৩৭

৫২. Tuition Fee কোন ধরনের ডেটা?

ক. Text খ. Memo গ. Logical ঘ. Currency v

৫৩. ডেটাবেজের কাজ হলো-

i. ডেটাবেজে নতুন রেকর্ড অন্তর্ভুক্ত করা

ii. অপয়োজনীয় ফাইল মুছে ফেলা

iii. কার্জিত রেকর্ড খোঁজা ।

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii v

৫৪. কোন ফিল্ডে যে ডেটা থাকে তাকে কী বলে?

ক. Text খ. Information গ. Value v ঘ. Record

৫৫. তথ্যের ক্ষুদ্রতম অংশ কোনটি ?

ক. ফ্যাক্ট খ. নিউজ গ. ডাটা v ঘ. নম্বর

৫৬. ২টি টেবিলে কমন ফিল্ড না থাকলে ওয় একটি ফিল্ডের দ্বারা রিলেশন করতে হয় ,এটি কোন ধরনের রিলেশন ?

ক) Many to many v খ) Many to one

গ) One to many ঘ) One to one

৫৭. ডেটাবেজ থেকে কোন তথ্য খোঁজার জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়?

ক. HTML খ. SQL v গ. XML গ. DHTML

৫৮. রিলেশনাল ডেটাবেজের আবিষ্কারক কে?

ক. EF Coddv খ. Denis Ritche

গ. Charls Babbes ঘ. Ward Ster

৫৯. ডেটাবেসে নতুন রেকর্ড সংযোজনের SQL নির্দেশ বা কমান্ড কোনটি ?

ক) SELECT খ) INSERT v গ) FROM ঘ) UPDATE

৬০. টেক্সট ডেটা টাইপে বর্ণের সংখ্যা সর্বোচ্চ কত হতে পারে?

ক. ১২৮ খ. ২৫৫ v গ. ২৫৬ ঘ. ৫১২

# Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Term Term Exam 2020

Subject: Information and Communication Technology (ICT)

Subject Code: 275

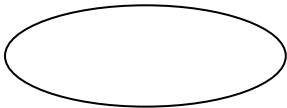
Class: XII

Time: 60 Minutes

Total Marks: 60

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- Which one is High Level Language?  
a. Ada b. Assembly c. Python ✓ d. Machine
- Which level of language is called machine language ?  
a. High b. Mid c. Low ✓ d. Very High
- Which one is the function of C language?  
a. int b. printf() ✓ c. Stdio.h d. for
- Which generation language is related to Artificial Intelligence?  
a. 2<sup>nd</sup> b. 3<sup>rd</sup> c. 4<sup>th</sup> d. 5<sup>th</sup> ✓
- How many bits of space in memory occupies by the float data type?  
a. 8 b. 16 c. 32 ✓ d. 64
- In which operating system C Language was first invented?  
a. UNIX ✓ b. LINUX c. DOS d. WINDOWS
- Keyword of C language-  
i. auto ii. char iii. double .  
Which one is correct of the following?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- Which one is the format specifier of the double data type ?  
a. %c b. %d c. %lf ✓ d. %f
- Where to declare local variable?  
a. At the beginning of the function ✓  
b. At the end of the function  
c. Before the main function  
d. Before the header file
- The work of the compiler—  
i. Translating machine language into human language  
ii. Convert source code to object code  
iii. Convert source program to object program.  
Which of the following is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii ✓ d. i, ii & iii
- Which language is used to solve the engineering problems?  
a. PYTHON b. HTML c. BASIC d. FORTAN ✓
- Which one is known as second generation language?  
a. Assembly ✓ b. High level  
c. machine d. Very high level
- Read the stimulus and answer the question:  
Jerry writes a program in C-language to determine the sum of two numbers. Assigning 2 numbers after running the program results in only 2 numbers being displayed. What is the cause of the displayed error?  
a. Coding ✓ b. Debugging  
c. Algorithm d. flowchart
- Which is the header file? i. stdio.h ii. conio.h iii. math.h.  
Which of the following is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- Which of the following converts the source program into an object program?  
a. Compiler ✓ b. Interpreter c. Linker d. Assembler
- Memory addresses work directly-- i. In machine language ii. In assembly language iii. In C. Which of the following is correct?  
a. i & ii ✓ b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii
- After writing a program, the mistake that can be made i. Execution error ii Rational error iii. Symbolic error. Which of the following is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- Which one is the keyword of integer data type in C language?  
a. char b. int ✓ c. string d. float
- In which brackets are programs written in C language?  
a. ( ) b. [ ] c. <> d. { } ✓

- In which language of programs does not require a translator?  
a. Natural b. High level  
c. Assembly d. Machine ✓
- What is called the sequence of instructions to solve the problem in computer language ?  
a. Hardware b. Program ✓  
c. Graphics d. Database
- Who is the father of C Language?  
a. Dennis Ritchie ✓ b. Bil Gates  
c. Lady Ada Augusta d. Marshal Macluhan
- There is a difference between compiler and interpreter-  
(i) program for translation  
(ii) speed of work  
(iii) misrepresentation.  
Which of the following is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- Three integers (a, b, c) Which of the following is the correct use of input function for taking input by key board?  
a. scanf ("%a, %b, %c", &a, &b, &c)  
b. scanf ("%a, %b, %c", &a, &b, &c);  
c. scanf ("%d %d %d", &a, &b, &c); ✓  
d. scanf ("% d % d % d", a, b, c);
- Which header file is required for getch ()?  
a. stdio.h b. conio.h ✓ c. math.h d. graphics.h
- Which header file is required for sqrt?  
a. stdio.h b. conio.h c. math.h ✓ d. graphics.h
- Machine language is-- i. Execute faster than other languages ii. Depends on the device iii. You can write a program quickly. Which of the following is correct?  
a. i & ii ✓ b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii
- The important thing to do is to write any program-- i. Problem Solving and Analysis ii. Creating algorithms and flowcharts iii. Program coding debugging. Which of the following is correct?  
a. i & ii b. i& iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- Which statement is incorrect?  
a. int 1m; ✓  
b. printf("Enter your marks");  
c. scanf("%d", &m);  
d. printf("%d", m);
- Which of the following symbols is used in a flowchart?  
  
a. Input and Output b. Start and Stop ✓  
c. Processing d. Decision
- Which one is the base of Database?  
a. Data b. Field ✓ c. Record d. Table
- The function of DBMS is- (i) to include new data (ii) to increase the reuse of information (iii) to ensure data security. Which of the following is correct?  
a. i & ii b. i& iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- What is Oracle??  
a. Programming Language  
b. Word processor  
c. Garphics program  
d. Database Management Syatem ✓
- Which of the following is required to select all the fields in SQL query?  
a. SELECT A LL b. SELECT ALL Files  
c. SELECT \* ✓ d. SELECT \*\*

35. Sorting is - i. sorting up values ii. sorting down iii to find specific information. Which of the following is correct?

a. **i & ii ✓** b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii

36. Can be indexed- i. On a field ii. On two fields iii. On multiple fields. Which of the following is correct?

a. i & ii b. i& iii c. ii & iii **d. i, ii & iii ✓**

37. Which of the following fields can be a data type memo?

a. ID b. Salary **c. Hobby ✓** d. Designation

38. Which type of data is Graph ?

a. **OLE ✓** b. Text c. Memo d. Yes/No

39. Which is the DDL statement of the database?

a. **Create ✓** b. Delete c. Update d. Grant

40. The method of encrypting data is- i. Caesar Code ii. Parity bit iii. IDEA. Which of the following is correct?

a. i & ii **b. i & iii ✓** c. ii & iii d. i, ii & iii

41. What are the rules of data encryption and decryption?

a. Cybernetics **b. Cryptography ✓**

c. Informatics d. Cytography

42. Fields that cannot be sorted- i. Memo ii. Currency iii.

OLE. Which of the following is correct?

a. i & ii **b. i & iii ✓** c. ii & iii d. i, ii & iii

43. What is made up of one or more records?

a. Field **b. Table ✓** c. Database d. Key field

44. Which one is database management software?

a. MS-Power Point b. MS-Word

**c. MS-Access ✓** d. MS-Excell

45. Which field could be a primary key?

a. Name b. Address c. Fee **d. Mobile Number ✓**

46. What is the full form of OLE?

a. **Object Linking Embedding ✓**

b. Object Linking and Encrypting

c. Object Linking Enrichment

d. Object Linked Evaluation

47. What is the full form of RDBMS?

a. **Relational Database Management System ✓**

b. Real Data Manage System

c. Relative Database Management System

d. Relational Database Markup system

48. When the primary key of one table is used as a common key in another table, it is called -

a. Super key b. Primary key

c. Composite Primary key **d. foreign key ✓**

49. What to write in SQL Query after Select?

a. Entity b. Table name

**c. Field name ✓** d. Condition

50. which query included Update?

a. Select b. Parameter c. Crosstab **d. Action ✓**

51. How many characters can be placed in the memo field?

a. 255 b. 32767 **c. 65536 ✓** d. 65537

52. What is the data type of Tuition Fee?

a. Text b. Memo c. Logical **d. Currency ✓**

53. The function of the database is- i. Include new records in the database ii. Delete unnecessary files iii. Find the desired record. Which of the following is correct?

a. i & ii b. i& iii c. ii & iii **d. i, ii & iii ✓**

54. What is called a data under a field?

a. Text b. Information **c. Value ✓** d. Record

55. Which is the smallest part of the information?

a. Fact b. News **c. Data ✓** d. Number

56. If there is no common field in the table, then the relation has to be done by a 3rd field, what kind of relation is this?

**a. Many to many ✓** b. Many to one

c. One to many d. One to one

57. Which of the following is used to find out the information from a database?

a. HTML **b. SQL ✓** c. XML d. DHTML

58. Who is the inventor of relational database?

**a. EF Codd ✓** b. Denis Ritche

c. Charls Babbes d. Ward Ster

59. What is the SQL command for adding new records to the database?

a. SELECT **b. INSERT ✓** c. FROM d. UPDATE

60. What is the maximum number of characters that can be used in text data type?

a. 128 **b. 255 ✓** c. 256 d. 512



## সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. নিচের কোন শব্দ থেকে ইংরেজি Motivation শব্দটির উৎপত্তি?  
ক. Moverly খ. Motive গ. Moverev ঘ. Move
২. নিচের কোনটি প্রেষণার অনার্থিক উপায় ?  
ক. ভ্রমণের সুযোগ খ. পুরস্কার  
গ. স্বীকৃতি ঘ. আবাসন
৩. দ্বি-উপাদান তত্ত্ব অনুযায়ী নিচের কোনটি প্রেষণামূলক উপাদান?  
ক. কার্যপরিবেশ খ. তত্ত্বাবধান  
গ. নিরাপত্তা ঘ. দায়িত্ব
- উদ্দীপকটি পড় এবং ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
একটি বহুজাতিক কোম্পানির ব্যবস্থাপক মি. আরাফ। তিনি বড় অংকের বেতন ছাড়াও কোম্পানি প্রদত্ত গাড়ি এবং বাড়ি পান। প্রায়ই কোম্পানির খরচে তিনি ইউরোপ ভ্রমণ করেন।
৪. মাসলোর প্রেষণা তত্ত্ব অনুযায়ী মি. আরাফ কোন স্তরে অবস্থান করছেন?  
ক. ১য় খ. ৩য় গ. ৪র্থ ঘ. ৫ম
৫. প্রদত্ত সুযোগ সুবিধার কারণে আরাফের বৃদ্ধি পাবে-  
i. মনোবল  
ii. কার্য অসম্পত্তি  
iii. কাজের গতিশীলতা  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
৬. প্রেষণার ফলে প্রতিষ্ঠানে কি বৃদ্ধি পায় ?  
ক. শ্রম ঘূর্ণায়মানতা খ. উৎপাদনশীলতা  
গ. ব্যয় ঘ. মূলধনের পরিমাণ
৭. কর্মীরা খেলাধুলা ও বিশ্রামের ন্যায় কাজকে সহজে গ্রহণ করে -এটি প্রেষণার কোন তত্ত্বের মূল বক্তব্য ?  
ক. চাহিদা সোপান খ. দ্বি-উপাদান  
গ. এক্স ঘ. ওয়াই
৮. নিচের কোনটি দ্বারা প্রেষণা প্রত্যক্ষভাবে প্রভাবিত হয়?  
ক. উৎপাদনশীলতা খ. কর্মসম্পত্তি  
গ. মনোবল ঘ. উদ্দীপক
৯. হার্জবার্গের তত্ত্ব অনুযায়ী নিচের কোন উপাদান দ্বারা কর্মীর অসম্পত্তি দূর করা যায় ?  
ক. প্রশিক্ষণ প্রদান খ. কোম্পানির নীতি  
গ. সাফল্যের স্বীকৃতি ঘ. সমৃদ্ধির সুযোগ
১০. রাবিব আহমেদ একটি প্রতিষ্ঠানে সহকারী ব্যবস্থাপক হিসেবে ১০ বৎসর কর্মরত আছেন। কোন উপাদানটি রাবিব আহমেদের জন্য সর্বোচ্চ প্রেষণামূলক হতে পারে?  
ক. বোনাস খ. বেতনবৃদ্ধি  
গ. প্রশিক্ষণ ঘ. পদোন্নতি
- উদ্দীপকটি পড় এবং ১১ ও ১২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
১১. মিস লাকিকে তার প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজনে প্রায়ই প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিভিন্ন দেশে অবস্থানকারী কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনা করতে হয়। মিস লাকির জন্য সবচেয়ে সুবিধাজনক যোগাযোগ প্রযুক্তি মাধ্যম কী হতে পারে?  
ক. ই-মেইল খ. ভয়েস মেইল  
গ. ভিডিও কনফারেন্সিং ঘ. ফ্যাক্স
১২. এ ধরনের যোগাযোগের কারণে প্রতিষ্ঠানটি যে সকল সুবিধা পাবে তা হলো-  
i. ব্যয় হ্রাস ii. অনানুষ্ঠানিক সম্পর্ক বৃদ্ধি iii. যথাযথ সিদ্ধান্ত  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
১৩. ট্রাফিক লাইট কোন ধরনের যোগাযোগ ?  
ক. মৌখিক খ. গণযোগাযোগ  
গ. অনানুষ্ঠানিক ঘ. অবাচনিক
১৪. ব্যবসায় যোগাযোগের গুরুত্ব হলো-  
i. কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি ii. সম্পর্কের উন্নয়ন iii. সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
১৫. দ্বিমুখী যোগাযোগে নিচের কোনটি অধিক ভূমিকা রাখে?  
ক. প্রেরক খ. প্রাপক গ. সংবাদ ঘ. ফলাবর্তন
১৬. নিচের কোনটি যোগাযোগ প্রক্রিয়ার প্রথম উপাদান?  
ক. সংবাদ খ. মাধ্যম গ. প্রাপক ঘ. প্রেরক
১৭. লিখিত যোগাযোগের সুবিধা কোনটি?  
ক. তাৎক্ষণিক প্রতিক্রিয়া খ. সময় হ্রাস  
গ. সহজ পরিবর্তন ঘ. বিকৃতি রোধ

১৮. আধুনিক যোগাযোগের মাধ্যম কোনটি?  
ক. রেডিও খ. টেলিভিশন  
গ. ফ্যাক্স ঘ. টেলিগ্রাম
১৯. নিচের কোনটি লিখিত যোগাযোগের মাধ্যম বহির্ভূত?  
ক. নোটিশ বোর্ড খ. সাক্ষাৎকার  
গ. প্রতিবেদন ঘ. সার্কুলার
২০. রিতা রহমান, টি.এস.পাবলিকেশন্স এর বিক্রয় ব্যবস্থাপক। অপরদিকে, আরাবি একই প্রতিষ্ঠানের কর্মী ব্যবস্থাপক। তাদের মধ্যে সম্পাদিত যোগাযোগ কোন ধরনের ?  
ক. কৌণিক খ. সমান্তরাল  
গ. নিম্নগামী ঘ. উর্ধ্বগামী
২১. কপিরাইট ভঙ্গকারীর প্রথমবার কমপক্ষে কত সময়ের জন্য জেল হতে পারে?  
ক. তিন মাস খ. ছয় মাস  
গ. এক বছর ঘ. তিন বছর
২২. বাংলাদেশে কত সালের পেটেন্ট আইন প্রচলিত ?  
ক. ১৯১১ খ. ১৯৪০ গ. ২০০০ ঘ. ২০০৯  
নিম্নের উদ্দীপকটি পড় এবং ২৩ ও ২৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:  
চৈতি কসমেটিক্স- এর ফ্যাক্টরী তুরাগ নদীর পাশেই। কিছুদিন আগে এলাকাবাসীর কাছ হতে চর্মরোগের অভিযোগ এলে পরিবেশ অধিদপ্তর চৈতি কসমেটিক্স-কে একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে তাদের প্রদত্ত নির্দেশনা পালন করতে বলেন।
২৩. চৈতি কসমেটিক্স- এর কার্যক্রম দ্বারা পরিবেশের কোন উপাদান দূষিত হয়েছে?  
ক. বায়ু খ. মাটি গ. পানি ঘ. শব্দ
২৪. পরিবেশ অধিদপ্তরের নির্দেশনা কী বিষয়ক হতে পারে?  
ক. উৎপাদনের কাঁচামাল নিয়ন্ত্রণ খ. কারখানা বন্ধকরণ  
গ. যথাযথ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ঘ. ক্ষতিপূরণদান
২৫. ISO 'পরিবেশ ব্যবস্থাপনা' সনদ কোনটি?  
ক. ISO ৯০০০ খ. ISO ১৪০০০  
গ. ISO ২৬০০০ ঘ. ISO ৩১০০০
২৬. যেখানে সেখানে ময়লা আবর্জনা ফেললে প্রত্যক্ষভাবে কোন ধরনের পরিবেশ দূষিত হয়?  
ক. পানি খ. মাটি গ. শব্দ ঘ. বায়ু
২৭. মি.আরাফ পানি থেকে জ্বালানি তৈরির কৌশল উদ্ভাবন করেন। তিনি কোন আইনের সহায়তায় এই উদ্ভাবনের আইনগত সুরক্ষা নিতে পারেন?  
ক. কপিরাইট খ. বিমা গ. প্যাটেন্ট ঘ. ট্রেডমার্ক
২৮. প্রতীক ব্যবহারের অধিকার লঙ্ঘিত হলে কার কাছে প্রতিকার পাওয়া যায়?  
ক. রেজিস্ট্রার খ. আদালত গ. আইন প্রয়োগকারী ঘ. প্রশাসন
২৯. ট্রেডমার্ক কত বছরের জন্যে কার্যকর থাকে?  
ক. ৭ ঘ. ৮ গ. ৯ ঘ. ১০
৩০. ঝুঁকির কোন দিকটি বিমার উদ্দেশ্য?  
ক. এড়ানো খ. নির্মূল গ. বৃদ্ধি ঘ. বস্তু
৩১. সরকার রাশিয়ায় দেশীয় পণ্যের বাজার সম্প্রসারণের জন্য মেলার আয়োজনের সিদ্ধান্ত নেয়। এ ধরনের মেলা আয়োজনের দায়িত্ব কার উপর বর্তায় ?  
ক. শিল্প ও বণিক সমিতি খ. ইপিবি  
গ. বিজিএমইএ ঘ. বিসিক
৩২. অবকাঠামোগত সুবিধা পাওয়া যায় কোন প্রতিষ্ঠান হতে?  
ক. বিসিক খ. বিজিএমইএ  
গ. ইপিবি ঘ. এসএমই ফাউন্ডেশন
৩৩. শিল্প ও বণিক সমিতি যে ধরনের ভূমিকা রাখছে তা হলো -  
i. সমিতির সদস্যদের স্বার্থ সংরক্ষণ  
ii. সদস্যদের বিরোধ মিমাংসা  
iii. পণ্যের বাজার সম্পর্কিত তথ্য প্রদান  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
৩৪. বিশ্বে সবচেয়ে বড় আঞ্চলিক অর্থনৈতিক জোট কোনটি?  
ক. ASEAN খ. SAPTA গ. EUV ঘ. BIMSTEC

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৩৫ ও ৩৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :  
বিশ্বের বিভিন্ন দেশের ন্যায় বাংলাদেশ একটি সংস্থার সদস্য। সংস্থাটি সমগ্র বিশ্বের  
ব্যবসা-বাণিজ্যের উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

৩৫. উদ্দীপকে কোন সংস্থার কথা বলা হয়েছে?  
ক. ASEAN খ. WTOV গ. SAPTA ঘ. BIMSTEC
৩৬. সংস্থাটি যে ধরনের ভূমিকা রাখছে তা হলো-  
i. কারিগরি সহায়তা দান  
ii. বিশ্ব সম্পদের সর্বোত্তম ব্যবহার  
iii. বাণিজ্য সংক্রান্ত বিভিন্ন বিরোধ নিষ্পত্তি  
নিচের কোনটি সঠিক-  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iiiV
৩৭. নিচের কোনটি সংরক্ষণমূলক সহায়তা?  
ক. আধুনিকীকরণV খ. প্রকল্প প্রণয়ন  
গ. কাঁচামাল সরবরাহ ঘ. বাজারজাতকরণ
৩৮. শার্ট-প্যান্ট রপ্তানিকারকের জন্য কোন সহায়ক প্রতিষ্ঠানটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ?  
ক. BSCIC খ. FBCCI গ. BGMEAV ঘ. EPB
৩৯. এসএমই ফাউন্ডেশন কোন মন্ত্রণালয়ের অধীনে নিবন্ধিত হয়েছে?  
ক. শিল্প খ. অর্থ  
গ. বাণিজ্যV ঘ. স্থানীয় সরকার ও পল্লী উন্নয়ন
৪০. বিমসটেক-এর সদর দপ্তর কোথায়?  
ক. জাকার্তা খ. জেনেভা গ. নয়াদিল্লী ঘ. ঢাকাV
৪১. ব্যবসায় উদ্যোগের প্রথম কাজ কোনটি?  
ক. কাঁচামালের উৎস চিহ্নিতকরণ খ. তহবিলের উৎস চিহ্নিতকরণ  
গ. নতুন বাজার সৃষ্টি ঘ. পণ্য বা ধারণার উদ্ভাবনV
৪২. SME ঋণ বিতরণে কোন উদ্যোক্তাদের অগ্রাধিকার দেয়া হয় ?  
ক. ক্ষুদ্র খ. নারীV  
গ. নতুন ঘ. মাঝারি
৪৩. শিল্পোদ্যোক্তার কাজে ঝুঁকি বেশি থাকে কেন?  
ক. অনিশ্চিত পরিবেশের কারণেV খ. সাহায্যকারী কেউ থাকে না  
গ. যোগ্যতা নিয়ে সন্দেহ থাকায় ঘ. অভিজ্ঞতা অর্জন সময়সাপেক্ষ হওয়ায়
৪৪. জনাব রহিম একজন শিল্পোদ্যোক্তা ও জনাব করিম তাঁর প্রতিষ্ঠানের আঞ্চলিক ব্যবস্থাপক। তাদের দুইজনের মধ্যে কোন ক্ষেত্রে মিল রয়েছে ?  
ক. ব্যবসায়ের ঝুঁকি গ্রহণ খ. নিশ্চিত আয়ের সুযোগ  
গ. কৃতিত্বার্জনে বিশেষ সম্মান লাভ ঘ. পরিচালনায় অংশগ্রহণV
৪৫. গতানুগতিক ব্যবসায় কর্মকাণ্ড থেকে ব্যবসায় উদ্যোগ ভিন্ন কেন?  
ক. অনিশ্চয়তার মাত্রা কম  
খ. বেশি মূলধন অনাবশ্যক  
গ. সৃজনশীল চিন্তাধারার প্রয়োজনV  
ঘ. ইতিবাচক মনোভাব আবশ্যিক
৪৬. রণদা প্রসাদ সাহা জন্মগ্রহণ করেন কত সালে?  
ক. ১৮৯৬V খ. ১৯২৫ গ. ১৯৫৩ ঘ. ১৯৭১
৪৭. ড. হোসনে আরা বেগম কোন প্রতিষ্ঠানের উদ্যোক্তা?  
ক. আশা খ. ব্রাক গ. TMSSV ঘ. প্রশিকা
- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৪৮ ও ৪৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:  
জনাব রনি পদ্মা নদীর তীরে কিছু জমি লিজ নিয়ে একটি বিনোদনকেন্দ্র স্থাপন করেন। পহেলা বৈশাখকে সামনে রেখে তিনি এখানে মেলার আয়োজনের সিদ্ধান্ত নিয়েছিলেন। পরবর্তীতে দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় তিনি অধিক লাভবান হয়েছেন।
৪৮. জনাব রনির বিনোদনকেন্দ্র স্থাপনকে কি বলে অভিহিত করা যায়?  
ক. উদ্যোগ খ. আত্মকর্মসংস্থান গ. বাণিজ্য ঘ. ব্যবসায় উদ্যোগV

৪৯. জনাব রনির সফলতার প্রধান কারণ কি?  
ক. আত্মবিশ্বাস খ. নৈতিকতা গ. দূরদর্শিতাV ঘ. আন্তরিকতা
৫০. একটি নতুন ব্যবসায়ের অর্থায়নের ঝুঁকি কে বহন করেন?  
ক. পরিচালনা পর্ষদ খ. বিমাকারী গ. উদ্যোক্তাV ঘ. ব্যাংক
৫১. বাংলাদেশে মেট্রো রেলের ন্যায় বড় ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়নে কোন সংগঠন অধিক কল্যাণকর হতে পারে ?  
ক. PPP ব্যবসায়V খ. সরকারি যৌথ মূলধনী কোম্পানি  
গ. বিধিবদ্ধ সংস্থা ঘ. সরকারি বিভাগীয় সংগঠন
৫২. বাংলাদেশে কত সালের PPP নীতিমালা কার্যকর ?  
ক. ২০০১ খ. ২০০৬ গ. ২০১০V ঘ. ২০১২
৫৩. নিচের কোনটি রাষ্ট্রীয় ব্যবসায় গঠনের পিছনে অন্যতম কারণ?  
ক. কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি খ. জনকল্যাণ বিধানV  
গ. আর্থিক সামর্থ্য বৃদ্ধি ঘ. দুর্নীতি রোধ
৫৪. 'কোম্পানি সংগঠন থেকে রাষ্ট্রীয় ব্যবসায় উত্তম' - কারণ কি ?  
ক. ঝুঁকির মাত্রা কম হয়ে থাকে  
খ. সম্পদের সুশ্রম বন্টনV  
গ. লোকসানের সম্ভাবনা খুবই কম  
ঘ. এর পৃথক ও স্বাধীন সত্তা রয়েছে
৫৫. নিচের কোনটি বাংলাদেশে PPP ব্যবসায় গড়ে তুলতে বড় বাধা?  
ক. ব্যবসায় অনুপযোগী আইন-শৃঙ্খলা  
খ. দেশে বেসরকারি খাত যথেষ্ট দুর্বল  
গ. সরকারের আর্থিক সামর্থ্য অনেক কম  
ঘ. আমলাতান্ত্রিক জটিলতাV
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৫৬ ও ৫৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:  
নিরব একটি সরকারি প্রতিষ্ঠানে চাকরি করেন। প্রতিষ্ঠানটিকে নিজস্ব সেক্টরে কোনো প্রতিযোগিতা মোকাবিলা করতে হয় না।  
তথাপি প্রতিষ্ঠানটির তেমন কোনো অগ্রগতি না হওয়ায় তিনি হতাশ।
৫৬. নিরব নিম্নের কোন প্রতিষ্ঠানে চাকরি করেন?  
ক. বাংলাদেশ পর্যটন কর্পোরেশন খ. বাংলাদেশ বিমান  
গ. বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন সংস্থা ঘ. বাংলাদেশ রেলওয়েV
৫৭. প্রতিষ্ঠানটির অগ্রগতিতে করণীয় হতে পারে-  
i. ব্যবস্থাপনাগত দক্ষতার উন্নয়ন ii. অপচয় হ্রাসকরণ  
iii. লাভজনক খাতে বিনিয়োগ বৃদ্ধি  
নিচের কোনটি সঠিক -  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iiiV
৫৮. WASA-র পূর্ণরূপ কি?  
ক. WATER AND SEWERAGE AUTHORITY  
খ. WATER AND SUPPLY AUTHORITY  
গ. WATER SUPPLY AND SEWERAGE AUTHORITYV  
ঘ. WATER AND SERVICE AUTHORITY
৫৯. বিসিআইসি-তে কোন ধরনের পণ্যসামগ্রী বেশি উৎপাদিত হয়?  
ক. চামড়া খ. সারV গ. ইস্পাত ঘ. ওষুধ
৬০. রাষ্ট্রীয় ব্যবসায়ের সরকারের সর্বোচ্চ কত শতাংশ শেয়ার মালিকানা থাকে?  
ক. ৪৯ খ. ৫১ গ. ৯৯ ঘ. ১০০V

**Dhaka Commerce College**

4<sup>th</sup> Term Exam 2020

Class: XII

Subject: Business Organization and Management 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> Paper Subject Code: 277 & 278

Time: 60 Minutes

Total Marks: 60

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

1. From which word has the word 'Motivation' derived?  
A. Movery B. Motive C. Movere✓ D. Move
2. Which one of the below is a non-financial means of motivation?  
A. Travel facility B. Reward  
C. Recognition✓ D. Accommodation
3. According to the Two-Factors Theory, which one is a motivational factor?  
A. Work environment B. Supervision  
C. Security D. Responsibility✓

Read the stem and answer questions 4-5:

Mr. Araf is a manager of a multinational company. Other than a respectable salary, he also enjoying accommodation & vehicles facility from the company. He frequently travels to Europe in company's expense.

4. According to Maslow's motivation theory, on which stage does Mr. Araf exist?  
A. 1<sup>st</sup> B. 3<sup>rd</sup> C. 4<sup>th</sup>✓ D. 5<sup>th</sup>

5. For this it will increase Araf's-  
i. morale ii. job dissatisfaction iii. job dynamism

Which one of the following is correct?

- A. i & ii B. i & iii✓ C. ii & iii D. i, ii & iii
6. Which one of the following is increased in an institution due to motivation?  
A. Labor turnover B. Productivity✓  
C. Expense D. Amount of capital

7. 'Employees are receiving works as easy as playing and resting' – Which motivational theory's main concept is this?

- A. Need hierarchy theory B. Two factors theory  
C. Theory X D. Theory Y✓

8. By which one of the following motivation is affected directly?  
A. Productivity B. Job satisfaction  
C. Morale D. Stimulator✓

9. According to Herzberg's theory, by which one of the following elements can the dissatisfaction of employees be removed?  
A. Training B. Company's policy✓  
C. Recognition of success D. Chance of prosperity

10. Rabib Ahmed is working as an assistant manager in an organization for last 10 years. Which one can be the best motivator for him?  
A. Bonus B. Increase of salary  
C. Training D. Promotion✓

Read the stem and answer questions 11-12:

Ms. Lucky has to use technology to arrange meetings with officers in different countries for the need of her organization.

11. Which communication technology may be the most convenient for Ms. Lucky?  
A. Email B. Voice mail  
C. Video conferencing✓ D. FAX

12. For this communication, the benefits that the organization will get are-

- i. reduce the cost  
ii. improve the informal relationship  
iii. appropriate decisions

Which one of the following is correct?

- A. i & ii B. i & iii✓ C. ii & iii D. i, ii & iii

13. What kind of communication is traffic lights?

- A. Oral B. Mass communication  
C. Informal D. Non-verbal✓

14. The importance of business communication are-

- i. increase of efficiency  
ii. development of relations  
iii. taking right decisions

Which one of the following is correct?

- A. i & ii B. i & iii C. ii & iii D. i, ii & iii✓

15. Which one of the following has the most significant role in two-way communication?  
A. Sender B. Receiver C. Message D. Feedback✓

16. Which one of the following is the first element of the communication process?  
A. Message B. Medium C. Receiver D. Sender✓

17. Which one of the following is the benefit of written communication?  
A. Instant feedback B. Time reduce  
C. Easy to change D. Prevention of distortion✓

18. Which one of the following is a modern medium of communication?  
A. Radio B. Television C. FAX✓ D. Telegram

19. Which one of the following is excluded from written communication method?  
A. Notice Board B. Interview✓  
C. Report D. Circular

20. Rita Rahman is the sales manager of T.S Publications. On the other hand, Arabi is the personnel manager in the same institution. What type of communication will happen between them?  
A. Diagonal B. Horizontal✓  
C. Downwards D. Upwards

21. How much time of imprisonment will a copyright breaker face for the first time?  
A. 3 months B. 6 months✓ C. 1-year D. 3 years

22. Which years' Patent Law is practiced in Bangladesh?  
A. 1911✓ B. 1940 C. 2000 D. 2009

Read the stem and answer questions 23-24:

The factory of Chaity Cosmetics is situated on the bank of river Turag. For a complaint of skin diseases from local residents, Department of Environment ordered Chaity Cosmetics to follow the instructions provided by them.

23. For the activities of Chaity Cosmetics, which element of environment has been polluted?  
A. Air B. Soil C. Water✓ D. Sound

24. What could be the instructions given by the Department of Environment about?  
A. Control in raw materials of production  
B. Factory closure  
C. Proper wastage management✓  
D. Compensation

25. Which one is the ISO 'Environment Management' certificate?  
A. ISO 9000 B. ISO 14000✓  
C. ISO 26000 D. ISO 31000

26. Which element of environment is polluted due to loitering?  
A. Water B. Soil✓ C. Sound D. Air

27. Mr. Araf invented the technique of making fuel from water. By which law can he seek legal protection for this?  
A. Copyright B. Insurance C. Patent✓ D. Trademark

28. To whom the remedy may be sought for the infringement of logo using rights?  
A. Registrar B. High court✓  
C. Law enforcer D. Administration

29. For how many years does trademark remain in force?  
A. 7✓ B. 8 C. 9 D. 10

30. Which side of risk is the objective of insurances?  
A. Ignoring B. Prevent C. Increase D. Distribution✓

31. Government decides to spread the local product market to Russia by arranging a fair. On whom does the responsibility of arrangement go to?  
A. Chamber of Commerce and Industry B. EPB✓  
C. BGMEA D. SME foundation

32. From which organization can infrastructural benefits be received?

A. BSCIC✓ B. BGMEA C. EPB D. SME foundation

33. The roles of The Chamber of Commerce and Industry are –

- i. preserving the rights of the members of the association
- ii. solving disputes among members
- iii. providing information related to products' markets

Which one of the following is correct?

A. i & ii B. i & iii C. ii & iii D. i, ii & iii✓

34. Which one is the largest regional economic alliance in the world?

A. ASEAN B. SAPTA C. EU✓ D. BIMSTEC

Read the stem and answer questions 35-36:

Like the other countries of the world, Bangladesh is a member of an organization too. The organization is playing a vital role for the development of overall world's business and commerce.

35. Which organization is mentioned in the stem?

A. ASEAN B. WTO✓ C. SAPTA D. BIMSTEC

36. The roles of the organization are –

- i. providing technical assistance
- ii. the best usage of the resources in the world
- iii. solving disputes relating to commerce

Which one of the following is correct?

A. i & ii B. i & iii C. ii & iii D. i, ii & iii✓

37. Which one of the following is a sustaining assistance?

A. Modernization✓ B. Project preparing  
C. Supply of raw materials D. Marketing

38. Which assisting organization is more important for shirt-pants exporter?

A. BSCIC B. FBCCI C. BGMEA✓ D. EPB

39. Under which ministry the SME foundation was registered?

A. Industry B. Finance  
C. Commerce✓

D. Local government & Rural development

40. Where is the head office of BIMSTEC?

A. Jakarta B. Geneva  
C. New Delhi D. Dhaka✓

41. Which one is the first function of business entrepreneurship?

- A. Identifying the source of raw materials
- B. Identifying the source of funding
- C. Creating new market
- D. Innovation of a product or idea✓

42. Which type of entrepreneurs are prioritized at the time of distributing SME loans?

A. Small B. Women✓ C. New D. Medium

43. Why is there much risk in the entrepreneurial procedure?

- A. Due to uncertain environment✓
- B. Lack of supportive hands
- C. Doubt about qualifications
- D. Time consuming to gain experience

44. Mr. Rahim is an industrial entrepreneur and Mr. Karim is the regional manager of his organization. What is the similarity between them?

- A. Taking risks in business
- B. Guaranteed income opportunity
- C. Special honor for achieving success
- D. Participation in management✓

45. Why is business entrepreneurship different than conventional business activity?

- A. Level of uncertainty is less
- B. No need of excess capital
- C. Need of creative thinking✓
- D. Necessity of positive mentality

46. In which year Ranoda Prasad Saha was born?

A. 1896✓ B. 1925 C. 1953 D. 1971

47. Which organization's entrepreneur is Dr. Hosne Ara Begum?

A. ASA B. BRAC C. TMSS✓ D. PRASHIKA

Read the stem and answer questions 48-49:

After taking lease of some lands beside the river Padma, Mr. Roni established an entertainment center there. Keeping the occasion of upcoming 'Pahela Boishakh' in mind, he decided to arrange a fair at the center. Later on, product prices were increased and he made more profit.

48. What can be called the activity of establishment of an entertainment center by Mr. Roni?

A. Entrepreneurship B. Self-employment  
C. Commerce D. Business entrepreneurship✓

49. What is the main reason behind Mr. Roni's success?

A. Confidence B. Morality  
C. Foresight✓ D. Sincerity

50. Who does bear the risk of financing in a new business?

A. Board of directors B. Insurer  
C. Entrepreneur✓ D. Bank

51. Like Metro Rail project, which type of organization is more suitable to carry out such mega projects in Bangladesh?

A. PPP Business✓  
B. Government joint stock company  
C. Statutory corporation  
D. Government divisional organization

52. Which years' PPP policy is active in Bangladesh?

A. 2001 B. 2006 C. 2010✓ D. 2012

53. Which one is the main reason for establishment of state enterprises?

A. Creation of employment opportunity  
B. Public welfare✓  
C. Increase of financial capability  
D. Resistance of corruption

54. 'State enterprise is better than company organization' – why?

A. Level of risk is low  
B. Balanced distribution of wealth✓  
C. Chance of loss is very low  
D. It has a separate & independent identity

55. Which one of the following is a big barrier in establishing PPP businesses in Bangladesh?

A. Law and order is unsuitable for business  
B. Private sector in the country is quite weak  
C. Lesser financial capability of Government  
D. Bureaucratic complexity✓

Read the stem and answer questions 56-57:

Nirob works in a government organization. That organization does not have to face any competition in its' sector. However, due to no such progress of the organization, he is depressed.

56. In which organization of the following does Nirob work?

A. Bangladesh Parjatan Corporation  
B. Biman Bangladesh  
C. Bangladesh Road Transport Corporation  
D. Bangladesh Railway✓

57. To make progress of that organization, the steps could be-

- i. development of managerial skills
- ii. reduce wastage
- iii. increase investment in profitable sectors

Which one of the following is correct?

A. i & ii B. i & iii C. ii & iii D. i, ii & iii✓

58. What is the full form of WASA?

A. WATER AND SEWERAGE AUTHORITY  
B. WATER AND SUPPLY AUTHORITY  
C. WATER SUPPLY AND SEWERAGE AUTHORITY✓  
D. WATER AND SERVICE AUTHORITY

59. What type of products are more produced in BCIC?

A. Leather B. Fertilizer✓ C. Steel D. Medicine

60. What is the highest percentage of share owning by Government in a state enterprise?

A. 49 B. 51 C. 99 D. 100✓





**Dhaka Commerce College**  
4<sup>th</sup> Term Examination, 2020  
Class: XII

Subject: Accounting 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> Paper (Multiple Choice Questions)

Subject Code: 253

Time: 60 Minutes

Full Marks: 60

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- 1. In bank reconciliation statement, cheque in transit-**  
a. is deducted from cash book balance  
b. is add to cash book balance  
c. is add to bank balance ✓  
d. is deducted from bank balance
- 2. Who prepare bank reconciliation statement?**  
a. Bank  
b. Depositor ✓  
c. Bank and Depositor  
d. Debtor
- 3. Which one is not the reason of difference between cash book & bank statement?**  
a. Cash taka of business deposited to bank ✓  
b. Bank charge not recorded to cash book  
c. Note receivable collected by bank  
d. Cheque issued but not presented to bank
- 4. Which one recorded in the debit side of cash book and the credit side of bank statement?**  
a. Bank service charge  
b. Error by bank  
c. Error by depositor  
d. Interest on bank deposit ✓
- 5. Which of the following is added to the bank statement in corrected balance method?**  
a. Deposited cheque not yet collected by bank ✓  
b. Dishonored cheque  
c. Bank service charge  
d. Interest on bank overdraft
- 6. What will the bank do to the depositor's account if the depositor withdraws money?**  
a. Debit ✓  
b. Credit  
c. Addition  
d. Deposit
- 7. Debit memorandum issued for -**  
(i) service charge (ii) interest on bank deposit  
(iii) cheque dishonor  
**Following which one is correct?**  
(i) & (ii) (i) & (iii) ✓ (ii) & (iii) (i), (ii) & (iii)
- 8. Credit memorandum issued for -**  
(i) service charge (ii) interest on bank deposit  
(iii) collection of notes receivable  
**Following which one is correct?**  
a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) c. (ii) & (iii) ✓ d. (i), (ii) & (iii)
- 9. Causes of difference between balance as per cash book and bank statement are-**  
(i) issued cheque not yet presented to bank  
(ii) deposited cheque not yet collected by bank  
(iii) interest granted by bank  
**Following which one is correct?**  
a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) c. (ii) & (iii) d. (i), (ii) & (iii) ✓
- 10. If charged by the bank, then-**  
(i) the bank issues a credit memorandum  
(ii) credited to the cash book  
(iii) debited to the bank statement  
**Following which one is correct?**  
a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) c. (ii) & (iii) ✓ d. (i), (ii) & (iii)
- 11. What is the meaning of NSF?**  
a. Not Suitable Fund  
b. Non Significant Fund  
c. Not sufficient fund ✓  
d. Net Saving Fund
- 12. Which of the following is deducted from the cash book balance in corrected balance method?**  
a. Bank service charge ✓  
b. Deposited cheque not collected by bank  
c. Check deposit in the meantime  
d. Collection of notes receivable by bank
- 13. The bank has sanctioned interest of Tk. 500 but it was not written in the cash book. Which of the following statements will be true as a result of the transaction?**  
a. Tk. 500 less will be shown in the bank statement  
b. Tk. 500 more will be shown in the bank statement  
c. Tk. 500 more will be shown in the cash book  
d. Tk. 500 less will be shown in the cash book ✓

- 14. A check for Tk. 3,000 has been issued but has not yet been presented to the bank. Which of the following statements will be true as a result of the transaction?**  
a. Tk. 3,000 less will be shown in the bank statement  
b. Tk. 3,000 more will be shown in the bank statement ✓  
c. Tk. 3,000 more will be shown in the cash book  
d. Tk. 6,000 more will be shown in the cash book
- 15. If the bank grants interest-**  
(i) debit is to done in cash book  
(ii) the bank issues a debit memorandum  
(iii) credit is to done in bank statement  
**Following which one is correct?**  
a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) ✓ c. (ii) & (iii) d. (i), (ii) & (iii)
- 16. Which is not component of prime cost?**  
a. Direct raw materials  
b. Direct labor  
c. Other direct expenses  
d. Other indirect expenses ✓
- 17. Which one is factory overhead?**  
a. Production wages  
b. Office electricity expense  
c. Indirect raw materials ✓  
d. Salary of salesman
- 18. Elements of production cost -**  
(i) direct material (ii) direct labor  
(iii) production overhead  
**Following which one is correct?**  
a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) c. (ii) & (iii) d. (i), (ii) & (iii) ✓
- 19. How is production cost determined?**  
a. Cost of raw materials used + direct labor + factory overhead ✓  
b. Cost of goods sold + selling price + profit  
c. Prime cost + profit + total cost  
d. Cost of goods sold + total cost + profit
- 20. Which one is include in sales overhead costs?**  
a. Advertising costs ✓  
b. Gas and fuel  
c. Factory insurance  
d. Factory wages
- 21. Which one is correct?**  
a. Prime cost + factory overhead = factory cost ✓  
b. Prime cost + administrative overhead = factory cost  
c. Factory overhead + administrative overhead = production cost  
d. Production cost + selling and distribution overhead = total cost
- 22. Administrative overhead + Sales overhead = ?**  
a. Operating expense ✓  
b. Prime cost  
c. Conversion cost  
d. Cost of goods sold
- 23. What is the prime cost if the beginning raw material is Tk. 5,000, closing raw material is Tk. 13,000, purchase of raw material is Tk. 15,000 and direct wage is Tk. 5,000?**  
a. 10,000 b. 11,000 c. 12,000 ✓ d. 13,000
- 24. If the rate of profit on purchase price is 25%, what will be the rate of profit on selling price?**  
a. 20% ✓  
b. 25%  
c. 30%  
d. 33.33%
- 25. If the total sales volume in a business is 20,000 units, the quantity of closing stock is 4,000 units and the quantity of opening stock is 2,000 units, what will be the unit of production?**  
a. 16,000 units  
b. 18,000 units  
c. 20,000 units  
d. 22,000 units ✓
- 26. Components of factory overhead are-**  
(i) indirect raw material (ii) factory wages  
(iii) indirect labor  
**Following which one is correct?**  
a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) ✓ c. (ii) & (iii) d. (i), (ii) & (iii)
- 27. Components of prime cost are-**  
(i) cost of raw material used  
(ii) direct labor or wages (iii) direct other expense

Following which one is correct?

- a. (i) & (ii) b. (i) & (iii) c. (ii) & (iii) d. (i), (ii) & (iii) ✓

**28. If the purchase price of a product is Tk. 15,000 and profit rate is 20% on sales price, then what will be the sales price?**

- a. 18,000 b. 18,750 ✓ c. 14,500 d. 14,400

**29. How to get sales price?**

- a. Total cost + Profit ✓ b. Sales price + Loss  
c. Sales price + Profit d. Total cost + Sales price

**30. What does the direct wages and production overhead cost mean together?**

- a. Conversion cost ✓ b. Factory cost  
c. Prime cost d. Production cost

**31. Which one of the following is capital nature receipt?**

- a) Subscription received b) Interest receive  
c) Rent received d) Donation ✓

**32. Which one is capital nature expenditure of non-trading concern?**

- a) Secretary's salary b) Purchase of book ✓  
c) Stationery d) Electricity bill

**33. Which one is profiteering non-trading concern?**

- a) Engineer consultant firm ✓ b) Club  
c) Educational institution d) Hospital

**34. What is the balance of receipt and payment account called?**

- a) Expense b) Revenue c) Liability d) Asset ✓

**35. Rent paid is TK 64,000 in receipts and payment account of Akota club. Of which next year rent TK 4,000. At the end of the year, 1/5 of the total rent is due. What is the total rent in the relevant year?**

- a) TK 60,000 b) TK 68,000 c) TK 75,000 ✓ d) TK 76,800

**36. Rent paid is TK 64,000 in receipts and payment account of Akota club. Of which next year rent TK 4,000. At the end of the year, 1/5 of the total rent is due. What is the amount of rent due in the relevant year?**

- a) TK 16,000 b) TK 15,000 ✓ c) TK 12,800 d) TK 12,000

**37. What is the main objective of non-trading concern?**

- a) Earning of profit b) Exchange of goods or service  
c) Distribution of profit among members  
d) Provide service to members and public ✓

**38. Which one is not shown in the income and expenditure account?**

- a) Development of premises ✓ b) Maintenance of premises  
c) Rent of premises d) Wages of premises keeper

**39. What is considered the credit balance of income and expenditure account in the non-trading concern?**

- a) Gross profit b) Gross loss  
c) Excess of income over expense ✓  
d) Excess of expense over income

**40. When the statement of financial position of non-trading concern is prepared?**

- a) at the end of month b) at the end of year  
c) at a specific date ✓ d) at the end of six months

**41. Which one is deducted from capital fund?**

- a) Excess of expense over income ✓ b) Closing cash balance  
c) Total income d) Subscription

**42. Which one is included in receipts and payments account?**

- a) Capital nature receipts and payments  
b) Revenue nature receipts and payments  
c) Depreciation ✓ d) All cash receipts and cash payments

**43. The interest on the investment is TK 2,400 at annual rate of 16% given the debit of the receipts and payments account of a non-trading concern. There is no investment in the credit side. What is the amount of beginning investment?**

- a) TK 15,000 ✓ b) TK 25,000 c) TK 32,000 d) TK 48,000

**44. Which one is not a special fund?**

- a) Annuity fund b) Capital fund ✓  
c) Rescue fund d) Sports fund

**45. Which is the source of income of non-trading concern?**

- a) Sales revenue b) Service revenue  
c) Interest revenue d) Subscription of members ✓

**46. What is the main basis of partnership business?**

- a) Number of members b) Sustainability  
c) Contract ✓ d) Consent

**47. What is the minimum number of member of a partnership business?**

- a) 2 ✓ b) 7 c) 10 d) 20

**48. Which of the following is an impersonal account in a partnership business?**

- a) Current account  
b) Profit and loss appropriation account ✓  
c) Loan account d) Drawings account

**49. In the case of partnership business, which of the following is not correct in the absence of an contract?**

- a) All partners will receive equal dividends  
b) The partners will not receive interest on the capital  
c) No partner will be paid salary to run the business  
d) The partners will get 5% interest on the loan provided ✓

**50. If the partners make withdrawals on the last day of each month, what is the average time to hold interest?**

- a. 6.5 months b. 5.5 months (Ans) ✓  
c. 2.5 months d. 1.5 months

**51. Partners current account includes-**

- (i) Additional capital  
(ii) Interest on capital and interest on drawing  
(iii) Distributed profit

Following which one is correct?

- a. Anirudhi & ii b. ii & iii (Ans) ✓  
c. i & iii d. i, ii & iii

**52. A, B and C are three partners of a partnership firm. Each of them withdrawn TK 1,000 cash on the first day of every month. How much interest will be charged on each partner's total withdrawal at 6% interest?**

- a) Tk 720 b) TK 390 ✓ c) TK 360 d) TK 330

**53. If Mr. Masud withdraws a certain amount of money every three months, how many months interest is charged on it?**

- a) 2.5 months b) 4.5 months  
c) 1.5 months ✓ d) 3.5 months

**54. A partnership firm is dissolved-**

- (i) In case of death of partners (ii) If the partner is mad.  
(iii) If the partner is bankrupt

which one is correct?

- a. i & ii b. ii & iii c. i & iii d. i, ii & iii (Ans) ✓

**55. What does it mean to register a partnership business?**

- a) Registration of partners b) Registration of contract  
c) Registration of partnership deed of agreement ✓  
d) Registration of the location of business

**56. Interest on drawings in fluctuating capital method should be shown -**

- (i) on credit side in profit and loss appropriation account  
(ii) on debit side in partners capital account  
(iii) on debit side in partners current account

Which one is right?

- a) i and ii ✓ b) i and iii c) ii and iii d) i, ii and iii

**57. Under which year law partnership business is formed?**

- a) 1913 b) 1932 ✓ c) 1991 d) 1994

**58. If the partners withdraw at the beginning of each month, what is the average time to hold interest?**

- a) 5.5 b) 6 c) 6.5 ✓ d) 12

**59. What will be the interest rate on a loan given by a partner in a partnership business if not mentioned in the contract?**

- a) 5% b) 6% ✓ c) 7% d) 8%

**60. Where the capital of the partners is fixed, the interest on the capital and the interest on the drawings are recorded in -**

- a) drawings account b) capital account  
c) current account ✓ d) Miscellaneous account



সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো।

১। BSTI এর পূর্ণরূপ কি?  
ক। Bangladesh Standardization and Testing Institution  
খ। Bangladesh Standards and Testing Institute  
গ। Bangladesh Standards and Testing Institution v  
ঘ। Bangladesh Standard and Test Institution

২। ISO কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?  
ক। ১৯৪৭ v খ। ১৯৫১ গ। ১৯৮৫ ঘ। ১৯৮৯

৩। মান নিশ্চিতকরণের নীতি হলো- i. পণ্য উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে; ii. বিচ্যুতি হলে সংশোধনমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে; iii. ভুল-ত্রুটি প্রথমেই নিবারণ করা হবে। নিচের কোনটি সঠিক?  
ক। i ও ii খ। i ও iii v গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

৪। কোনটি মান ব্যবস্থাপনার উপাদান বহির্ভূত?  
ক। মান পরিকল্পনা খ। মান নিয়ন্ত্রন  
গ। বিক্রয়ের নিশ্চয়তা v ঘ। মান উন্নয়ন

৫। নিচের কোনটি নিম্ন মানের পণ্য উৎপাদনের কারণ?  
ক। অদক্ষ বিক্রয়কর্মী খ। নিম্ন মানের বিজ্ঞাপন  
গ। অপরিপূর্ণ প্রসারমূলক কার্যক্রম ঘ। নিম্ন মানের কাঁচামাল v

৬। জনাব রিয়াদ একটি পোশাক প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন ব্যবস্থাপক। সম্প্রতি পোশাক প্রস্তুতের সময় তিনি লক্ষ্য করলেন যে কিছু কিছু পোশাকের ফিনিশিং ভালো হয়নি। তাই তিনি তাদের প্রস্তুতকৃত সব পোশাকের সর্বোচ্চ মান রক্ষার্থে উক্ত পোশাকগুলোর ফিনিশিং কাজ পুনরায় করার জন্য কর্মীদের নির্দেশ দিলেন। পোশাকের সর্বোচ্চ মান রক্ষার্থে জনাব রিয়াদ কর্মীদের যে নির্দেশনা দিলেন তাতে প্রতিষ্ঠানের কোন ধরনের ব্যয় বৃদ্ধি পাবে?  
ক। নিবারণ খ। মূল্যায়ন  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতা v ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতা

৭। আই. এস. ও. -১৪০০০ এর আদর্শ হলো- i. পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি; ii. পরিবেশবান্ধব মোড়ক; iii. জীবন-চক্র মূল্যায়ন। নিচের কোনটি সঠিক?  
ক। i ও ii খ। i ও iii গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii v

৮। হেলথ কেয়ার ফার্মাসিউটিক্যাল লি: বর্তমান করোনা পরিস্থিতির কথা বিবেচনায় রেখে তাদের পণ্যসারিতে সেফটি হ্যান্ড ওয়াশ নামের একটি হ্যান্ড ওয়াশ সংযোজন করলো। কিন্তু প্রাথমিক পর্যায়ে উক্ত প্রতিষ্ঠানটির প্রস্তুতকৃত হ্যান্ড ওয়াশ নিম্ন মানের বলে প্রতীয়মান হওয়ায় উক্ত প্রতিষ্ঠানটিকে তাদের প্রস্তুতকৃত পণ্যটির মান উন্নয়নের জন্য বিভিন্ন ধরনের পরিসংখ্যানিক তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করতে অতিরিক্ত ব্যয় বহন করতে হলো। এতে প্রতিষ্ঠানটির কোন ধরনের ব্যয় সংঘটিত হয়েছে?  
ক। নিবারণ খ। মূল্যায়ন v  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতা ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতা

৯। নিচের কোন দলিলটি প্রতিষ্ঠান ও ক্রেতা বা ভোক্তাদের আদর্শ মানদণ্ড ব্যবহার ও নির্বাচনে নির্দেশনা প্রদান করে?  
ক। আই. এস. ও. -৯০০০ v খ। আই. এস. ও. -৯০০১  
গ। আই. এস. ও. -৯০০২ ঘ। আই. এস. ও. -৯০০৩

১০। হেলথ কেয়ার ফার্মাসিউটিক্যাল লি: বর্তমান করোনা পরিস্থিতির কথা বিবেচনায় রেখে তাদের পণ্যসারিতে সেফটি হ্যান্ড ওয়াশ নামের একটি হ্যান্ড ওয়াশ সংযোজন করলো। প্রতিষ্ঠানটি সমাজের মানুষের স্বাস্থ্য ঝুঁকি ও নিরাপত্তার কথা মাথায় রেখে একটি কার্যকর ও গুণগতমান সম্পন্ন হ্যান্ডওয়াশ প্রস্তুতের লক্ষ্যে তারা প্রথমেই হ্যান্ডওয়াশের জন্য একটি আদর্শমান স্থির করে। পরবর্তীতে পূর্বনির্ধারিত মান অনুযায়ী হ্যান্ডওয়াশ প্রস্তুত হচ্ছে কিনা তা নিশ্চিত করে এবং প্রয়োজনে সংশোধনমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করে। এখানে প্রতিষ্ঠানটি মান ব্যবস্থাপনার ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপটের কোন পর্যায়টি অনুসরণ করেছে?  
ক। মান নিয়ন্ত্রন v খ। মান নিশ্চিতকরণ  
গ। মান উন্নয়ন ঘ। সার্বিক মান ব্যবস্থাপনা

১১। জনাব রিয়াদ একটি পোশাক প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন ব্যবস্থাপক। তিনি তার প্রতিষ্ঠানের প্রস্তুতকৃত পোশাকের মান ধারাবাহিকভাবে উন্নয়নের লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠানের সকল কাজে সকল কর্মীদের অংশ গ্রহণ নিশ্চিত করার প্রতি গুরুত্বারোপ করেন। এখানে জনাব রিয়াদ মান ব্যবস্থাপনার ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপটের কোন পর্যায়টিকে গুরুত্ব দিয়েছেন?  
ক। মান নিয়ন্ত্রন খ। মান নিশ্চিতকরণ  
গ। মান উন্নয়ন ঘ। সার্বিক মান ব্যবস্থাপনা v

১২। নিম্নমানের পণ্য উৎপাদনের ফলাফল হল- i. ব্যয় বৃদ্ধি; ii. দায় বৃদ্ধি; iii. উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি। নিচের কোনটি সঠিক?  
ক। i ও ii v খ। i ও iii গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

১৩। পণ্য পুনঃ ডিজাইন করার ব্যয় কোন ধরনের ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত?  
ক। নিবারণ v খ। মূল্যায়ন  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতা ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতা

১৪। ওয়ারেন্ট কোন ধরনের ব্যয়?  
ক। নিবারণ খ। মূল্যায়ন

গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতা ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতা

১৫। উৎপাদনের কাঙ্ক্ষিত মাত্রা অর্জনের ব্যর্থতাকে কী বলে?  
ক। সরবরাহকারীদের সাথে কাজ করার ব্যর্থতা খ। বাহ্যিক ব্যর্থতা  
গ। উৎপাদন ক্ষমতাজনিত ক্ষতি v ঘ। মূল্যায়ণ ব্যর্থতা

১৬। সর্বোচ্চ উৎপাদন ক্ষমতার বৈশিষ্ট্য কোনটি?  
ক। সাশ্রয়ী ব্যয় খ। যন্ত্রের ব্যবহার  
গ। স্বল্পমেয়াদী উৎপাদন v ঘ। দীর্ঘমেয়াদী উৎপাদন

১৭। নীতি উৎপাদনের পরিমাণকে কোন ধরনের উৎপাদন ক্ষমতায় মানদণ্ড হিসেবে বিবেচনা করা হয়?  
ক। সর্বোচ্চ খ। কার্যকর গ। প্রকৌশলগত ঘ। প্রকৃত v

১৮। নিম্ন উৎপাদন ক্ষমতা ব্যবহারের কারণ বহির্ভূত কোনটি?  
ক। নিম্ন বাজার শেয়ার খ। অতিরিক্ত সরবরাহ  
গ। বাজার চাহিদা হ্রাস ঘ। উপকরণ মূল্য হ্রাস v

১৯। রাইমা লিমিটেডের বার্ষিক উৎপাদন ২০ লক্ষ ইউনিট পণ্য। কিন্তু প্রতিষ্ঠানটি সাধারণত ১৮ লক্ষ ইউনিট পণ্য উৎপাদন করে। এতে প্রতিষ্ঠানটির গড় ব্যয় কম হয় এবং অধিক মুনাফা অর্জিত হয়। রাইমা লিমিটেড কোন ধরনের উৎপাদন ক্ষমতা ব্যবহার করে?  
ক। সর্বোচ্চ খ। কার্যকর v  
গ। প্রকৌশলগত ঘ। প্রকৃত

২০। উৎপাদন ক্ষমতা পরিমাপের পদ্ধতি হল- i. উপকরণ; ii. উৎপাদন; iii. মজুদ। নিচের কোনটি সঠিক?  
ক। i ও ii v খ। i ও iii গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

২১। শাহজাদা গার্মেন্টস এর বার্ষিক উৎপাদন ক্ষমতা ৮৫ কোটি ইউনিট পণ্য। ২০১৯ সালে প্রতিষ্ঠানটি উৎপাদন করে ৭৫ কোটি ইউনিট পণ্য। যদিও ৭৮ কোটি পণ্য উৎপাদনে প্রতিষ্ঠানটি বেশি মুনাফা অর্জন করতে পারত। ২০১৯ সালের সর্বোচ্চ সদ্যব্যবহার কত?  
ক। ১১৩.৩৩% খ। ৯৬.১৫% গ। ৯১.৭৬% ঘ। ৮৮.২৩% v

২২। জামান কোম্পানি লিমিটেড বছরে ২৩,০০০ ইউনিট পণ্য তৈরি করে যদিও প্রতিষ্ঠানটি ২৫,৫০০ ইউনিট পণ্য উৎপাদন করতে সক্ষম। সম্প্রতি প্রতিষ্ঠানটির ব্যবস্থাপক লক্ষ্য করেন যে তারা যদি ২১,৫০০ ইউনিট করে পণ্য উৎপাদন করে তাহলে তাদের ব্যয় সাশ্রয় হবে। জামান কোম্পানি লিমিটেড এর সর্বোচ্চ সদ্যব্যবহার কত?  
ক। ৯০.১৯% v খ। ১১০.৮৭% গ। ৮৪.৩১% ঘ। ১০৬.৯৮%

২৩। জামান কোম্পানি লিমিটেড বছরে ২৩,০০০ ইউনিট পণ্য তৈরি করে যদিও প্রতিষ্ঠানটি ২৫,৫০০ ইউনিট পণ্য উৎপাদন করতে সক্ষম। সম্প্রতি প্রতিষ্ঠানটির ব্যবস্থাপক লক্ষ্য করেন যে তারা যদি ২১,৫০০ ইউনিট করে পণ্য উৎপাদন করে তাহলে তাদের ব্যয় সাশ্রয় হবে। জামান কোম্পানি লিমিটেড এর কার্যকর সদ্যব্যবহার কত?  
ক। ৯০.১৯% খ। ১০৬.৯৭% v গ। ৮৪.৩১% ঘ। ১১৮.৬০%

২৪। রুহি ফ্যাশন লিমিটেড বছরে ১৮,০০০ পিছ পোশাক তৈরি করতে সক্ষম হলেও প্রকৃতপক্ষে প্রতিষ্ঠানটি ১৫,০০০ পিছ পোশাক উৎপাদন করে। প্রতিষ্ঠানটি যদি ১৬,০০০ পিছ করে পোশাক উৎপাদন করে তাহলে তাদের পক্ষে অধিক মুনাফা অর্জন করা সম্ভব। রুহি ফ্যাশন লিমিটেড এর সিস্টেমের দক্ষতা কত?  
ক। ১২০% খ। ১১২.৫% গ। ৯৩.৭৫% v ঘ। ৮৩.৩৩%

২৫। রুহি ফ্যাশন লিমিটেড বছরে ১৮,০০০ পিছ পোশাক তৈরি করতে সক্ষম হলেও প্রকৃতপক্ষে প্রতিষ্ঠানটি ১৫,০০০ পিছ পোশাক উৎপাদন করে। প্রতিষ্ঠানটি যদি ১৬,০০০ পিছ করে পোশাক উৎপাদন করে তাহলে তাদের পক্ষে অধিক মুনাফা অর্জন করা সম্ভব। রুহি ফ্যাশন লিমিটেড এর সঞ্চিত উৎপাদন ক্ষমতা কত?  
ক। ৬.২৫% খ। ১৬.৬৭% v গ। ৬.২৫% ঘ। ১৬.৬৭%

২৬। হৃদয় এন্ড কোং এর বার্ষিক উৎপাদন ১০ কোটি একক পণ্য। কিন্তু প্রতিষ্ঠানটি গড়ে ৫ কোটি একক কলম উৎপাদন করেছে। তাই হৃদয় এন্ড কোং কর্তৃপক্ষ কাঙ্ক্ষিত উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করতে না পারায় চিন্তিত হয়ে পড়েছেন। হৃদয় এন্ড কোং এর সর্বোচ্চ সদ্যব্যবহার কত?  
ক। ২৫% খ। ৫০% v গ। ৭৫% ঘ। ১০০%

২৭। হৃদয় এন্ড কোং এর বার্ষিক উৎপাদন ১০ কোটি একক পণ্য। কিন্তু প্রতিষ্ঠানটি গড়ে ৫ কোটি একক কলম উৎপাদন করেছে। তাই হৃদয় এন্ড কোং কর্তৃপক্ষ কাঙ্ক্ষিত উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করতে না পারায় চিন্তিত হয়ে পড়েছেন। হৃদয় এন্ড কোং কর্তৃপক্ষের চিন্তা হ্রাসে করণীয় হল- i. শ্রমিকদের প্রশিক্ষণ দান ii. বণ্টন ব্যবস্থার উন্নয়ন iii. আধুনিক যন্ত্রপাতির ব্যবহার  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক। i ও ii খ। i ও iii v গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

২৮। আইকারি মূল্যের চেয়ে কম মূল্যে ক্রয় করে খুচরা মূল্যের চেয়ে কম মূল্যে পণ্য বিক্রয়কারী প্রতিষ্ঠানকে কি বলে?  
ক। বাট্টা বিপণি খ। হাইপার মার্কেট  
গ। অফ প্রাইস খুচরা ব্যবসায় ঘ। সীমিত সেবা খুচরা ব্যবসায়

২৯। 'Play Mart' একটি ক্রীড়াসামগ্রী বিক্রয়কারী প্রতিষ্ঠান। প্রতিষ্ঠানটি শুধুমাত্র ব্যাট, বল, ব্যাকিট, জার্সি ইত্যাদি বিক্রয় করে থাকে। এই প্রতিষ্ঠানের প্রতিটি বিক্রয়কর্মী পণ্য সম্পর্কে ব্যাপক জ্ঞান রাখে। ফলে



Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Term Exam 2020

Class: XII

Subject: Production Management and Marketing (1<sup>st</sup>& 2<sup>nd</sup> Paper) Subject Code: 286 & 287

Time: 1 Hour

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

Full Marks: 60

1. What is the full form of BSTI?
  - a. Bangladesh Standardization and Testing Institution
  - b. Bangladesh Standards and Testing Institute
  - c. Bangladesh Standards and Testing Institution ✓**
  - d. Bangladesh Standard and Test Institution
2. When was ISO established?
  - a. 1947 ✓** b. 1951 c. 1985 d. 1989
3. The principles of quality assurance are – i. Fit for purpose; ii. Taking corrective measures if needed; iii. Right first time. Which of the following is correct?
  - a. i and ii **b. i and iii ✓** c. ii and iii d. I, ii and iii
4. Which element is excluded from quality management?
  - a. Quality Planning b. Quality Control
  - c. Assurance of Selling ✓** d. Quality Improvement
5. Which of the following is responsible for producing poor quality product?
  - a. Inefficient sales personnel b. Low quality advertisement
  - c. Inadequate promotional activities
  - d. Low quality raw materials ✓**
6. Mr. Riad is a production manager of a garments producing business organization. Recently he has noticed that the finishing task of some of the garments has not completed properly during the production goes on. So, Mr. Riad ordered his personnel to perform the finishing task again for those garments to ensure the highest quality of all the garments. The instruction that Mr. Riad gave to his personnel to maintain the highest quality of the garments will increase what sort of expenditure of the business organization.
  - a. Prevention b. Appraisal
  - c. Internal Failure ✓** d. External Failure
7. The principles of ISO-14000 are – i. Environmental Management System; ii. Environment friendly packaging; iii. Life-cycle assessment. Which of the following is correct?
  - a. i and ii b. i and iii c. ii and iii **d. i, ii and iii ✓**
8. Healthcare Pharmaceuticals Ltd added a hand wash named “Safety Hand Wash” in their product category by considering the present Corona situation. But at the initial phase the hand wash produced by the organization has been appeared to be having low quality. So, the organization has to bear extra expenses in collecting and analyzing statistical data and information in order to develop the quality of the product. What sort of expenditure have taken place due to such activities?
  - a. Prevention **b. Appraisal ✓**
  - c. Internal Failure d. External Failure
9. Which of the following document provides instructions to the organizations and the customers or consumers in using and selecting standard quality?
  - a. ISO – 9000 ✓** b. ISO – 9001 c. ISO – 9002 d. ISO – 9003
10. Healthcare Pharmaceuticals Ltd added a hand wash named “Safety Hand Wash” in their product category by considering the present Corona situation. Considering the health hazard and safety of the people of the society, Healthcare Pharmaceuticals set a standard quality for the hand wash in order to produce an effective and quality hand wash. Later on, they ensured that the hand wash was being produced as per the standard set previously and corrective measures were taken if necessary. Here the organization is following which of the phase of historical background of quality management.
  - a. Quality Control ✓** b. Quality Assurance
  - c. Quality Improvement d. Total Quality Management
11. Mr. Riad is a Production Manager of a garments producing business organization. He emphasizes the participation of every personnel of the organization in every work in order to improve the quality of the garments sequentially. Mr. Riad has emphasized on which of the phase of historical background of quality management.
  - a. Quality Control b. Quality Assurance
  - c. Quality Improvement **d. Total Quality Management ✓**
12. Consequences of producing low quality product are – i. Increase of expenditure; ii. Increase of liability; iii. Increase of Productivity. Which of the following is correct?
  - a. i and ii ✓** b. i and iii c. ii and iii d. i, ii and iii
13. In which of the following product re-design cost is included?
  - a. Prevention ✓** b. Appraisal
  - c. Internal Failure d. External Failure
14. What sort of expenditure is warranty?
  - a. Prevention b. Appraisal
  - c. Internal Failure **d. External Failure ✓**
15. Failing to achieve the expected level of production is called –
  - a. Failing to work collaboratively with suppliers
  - b. External Failure
  - c. Yield losses ✓** d. Evaluation Failure
16. Which one is the feature of peak capacity?
  - a. Reasonable cost b. Use of machinery
  - c. Short term production ✓** d. Long term production
17. Which production capacity considers net production amount as a standard of production capacity?
  - a. Peak b. Effective c. Rated **d. Actual ✓**
18. Which one is excluded from the reasons of using low production capacity?
  - a. Low market share b. Excessive supply
  - c. Decreasing market demand **d. Decreasing material price ✓**
19. The yearly production of “Raima Limited” is 20 lakhs units of products. But the company produces 18 lakhs units of products. So that the average cost remains low and the company earns huge profit. Which production capacity is used by “Raima Limited” in the given stem?
  - a. Peak **b. Effective ✓** c. Rated d. Actual
20. Production capacity measurement systems are- i. Material; ii. Production; iii. Inventory. Which one is correct?
  - a. i and ii ✓** b. i and iii c. ii and iii d. i, ii and iii
21. The yearly production capacity of Shahjada Garments is 85 crore units of products. In 2019 the company produces 75 crore units of products. Though they can earn more profit if they produced 78 crore units of products. What is the maximum utilization rate of the company in 2019?
  - a. 113.33% b. 96.15% c. 91.76% **d. 88.23% ✓**
22. Zaman Company Limited produces 23,000 units of products each year though it is able to produce 25,500 units of products. Recently the manager of this company found out that the cost of the company can be minimized if they produce 21,500 units of products. What is the maximum utilization rate of Zaman Company Limited?
  - a. 90.19% ✓** b. 110.87% c. 84.31% d. 106.98%
23. Zaman Company Limited produces 23,000 units of products each year though it is able to produce 25,500 units of products. Recently the manager of this company found out that the cost of the company can be minimized if they produce 21,500 units of products. What is the effective utilization rate of Zaman Company Limited?
  - a. 90.19% **b. 106.97% ✓** c. 84.31% d. 118.60%
24. Ruhi Fashion Limited produces 15,000 pieces of dresses though it is capable of producing 18,000 pieces of dresses. If the company produces 16,000 pieces of products it can earn more profit. What is the system efficiency of Ruhi Fashion Limited?
  - a. 120% b. 112.5% **c. 93.75% ✓** d. 83.33%
25. Ruhi Fashion Limited produces 15,000 pieces of dresses though it is capable of producing 18,000 pieces of dresses. If the company produces 16,000 pieces of products it can earn more profit. What is the unused production capacity of Ruhi Fashion Limited?
  - a. 6.25 **b. 16.67% ✓** c. 6.25% d. 16.67
26. The yearly production capacity of Ridoy & Co. is 10 crore units of products. But the company generally produces 5 crore units of products. The authority became upset as they cannot achieve their target. What is the peak / maximum utilization rate of Ridoy & Co.?
  - a. 25% **b. 50% ✓** c. 75% d. 100%
27. The yearly production capacity of Ridoy & Co. is 10 crore units of products. But the company generally produces 5 crore units of products. The authority became upset as they cannot achieve their target. To reduce the tension the company can do the following-
  - i. Motivating the employee
  - ii. Developing the distribution system
  - iii. Using modern technologyWhich one is correct?
  - a. i and ii **b. i and iii ✓** c. ii and iii d. i, ii and iii
28. Which type of retail organization buys products at a lower price than the wholesale price and sells products at a lower price than the retail price?

- a. Discount store                      b. Hyper market  
**c. Off price retail store ✓**      d. Limited service retail store
29. "Play Mart" is a retail store selling only sports items. It sells bat, ball, racket, jerseys etc. Each salesperson has much knowledge about the products. That's why the customers buy the products without hesitation. Which type of retail store "Play Mart" is?  
a. Specialty store      **b. Category killer ✓**  
c. Super store              d. Warehouse club
30. Problems of wholesaling business are-  
i. Lack of warehousing facilities;  
ii. Transaction of limited products;  
iii. Lack of market information.  
Which one is correct?  
a. i and ii      **b. i and iii ✓**      c. ii and iii      d. i, ii and iii
31. "Sparkle and shiny ltd" is a renowned soap producing organization. Recently that organization announces to give 10% extra soap in its new packet for the whole month of December and achieves massive customer response.  
Which type of sales promotion strategy is used by the organization?  
a. Bonus      b. Coupon      c. Price reduction      **d. Premium ✓**
32. "Sparkle and shiny ltd" is a renowned soap producing organization. Recently that organization announces to give 10% extra soap in its new packet for the whole month of December and achieves massive customer response. The benefits get by the organization by using that strategy are-  
I. Increase sales      ii. Product awareness  
iii. Competition reduction  
Which one of the following is correct?  
**a. i&ii ✓**      b. i&iii      c. ii&iii      d. i,ii&iii
33. Which one of the following is consumer focused sales promotion strategy?  
**a. Sampling ✓**                      b. Buying allowance  
c. Push money                      d. Bonus
34. "Oneida toy ltd." is a toy producing organization. This month for their newly launched Barbie toy. To increase the sales it gives coupon to its customers so that they can purchase that toy in lower price. This strategy is called what?  
a. Advertising                      b. Personal selling  
**c. Sales promotion ✓**              d. Public relation
35. Which one is the characteristic of advertising?  
A. Unpaid presentation      B. Verbal presentation  
C. Personal presentation      **C. Non personal presentation**
36. Which one is the considered factor of advertising media selection?  
a. Nearness of market              b. Number of competitor  
**c. Government instructions ✓**      d. Increasing standard of living
37. Which one of the following is used to present outdoor advertising?  
a. Double Decker bus              b. **Wall of building ✓**  
c. Cinema of cinema hall              d. Internet and website
38. "Folita" is an excellent organic fertilizer producing by "Brion fertilizing". This organization gives tk. 2000 per month to its every dealer so that they promote Folita to the farmers. This strategy of sales promotion is called what?  
a. Premium                      b. Display allowances  
**c. Push money ✓**                      d. Exhibition
39. Which one of the following is suitable advertising media for industrial product?  
a. Radio      b. Television      c. Newspaper      **d. Trade Journal ✓**
40. Publicity is exposed on behalf of whom?  
i. Behalf of the Well-known newspaper  
ii. Behalf of the organization itself  
iii. Behalf of the Third party  
Which one of the following is correct?  
a. i&ii      **i&iii ✓**      c. ii&iii      d. i, ii & iii
41. Publicity is a part of what promotion tools of marketing?  
a. Advertising                      b. Personal selling  
**c. Public relation ✓**                      d. Direct marketing
42. The organization "Abaira ltd." is signing an agreement with its re-sellers that if they purchase 20000 pieces of cutting machine from the company throughout this month then the company will provide 10% discount in the total price of their purchase. This strategy of sales promotion is called what?  
**a. Buying allowances ✓**      b. Push money  
c. Display allowances              d. Gift
43. "Triangle pharmaceutical" is a renowned medicine producing company. It arranges conferences for its medical representative officers every year in Cox's Bazar to provide training and encouragement. This strategy is called what?  
a. Advertising                      b. Personal selling  
c. Public relation      **c. Sales promotion ✓**

44. Which one of the following is a sales promotion strategy?  
a. Bill Board                      b. Public welfare activities  
**c. Exhibition ✓**                      d. Neon sign
45. Which hindrance can be prevented by advertising?  
a. Time      b. Ownership      c. Risk      **d. Knowledge ✓**
46. Which work does the wholesaler perform for the producer?  
**a. Financing ✓**                      b. Employment  
c. Supply of raw materials      d. Improvement of living standard
47. Who is the full service wholesaler?  
**a. General line wholesalers ✓**      b. Cash and carry wholesalers  
c. Drop shippers                      d. Rack jobbers
48. What kind of wholesaler takes title to the product?  
**a) Merchant wholesalers ✓**                      b) Brokers  
c) Agent wholesalers  
d) Manufacturers and retailer branch offices
49. Mr. Babul and his friend went to a large retail store in Seoul, Korea. There are a variety of products that were sold through different departments in the same building. In this shop different types of services are also provided to the consumers.  
What kind of retail store Mr. Babul went to in the given stem?  
a. Multiple store                      b. Super market  
**c. Department store ✓**                      d. Chain store
50. Those who buy products for resale are known as- i) Wholesaler ii) Retailers      iii) Agent  
Which of the following is correct?  
a) i and ii      b) i and iii      c) ii and iii      d) i ,ii and iii
51. Who is benefited from after sales service given by retailers?  
a) Society                      b) Producer      **c) Buyers ✓**                      d) Suppliers
52. Which benefit can be gotten through benchmarking?  
a. Increase of product quality  
**b. Assurance of product quality ✓**  
c. Increase of product inventory  
d. Increase of production cost
53. Non-store retailing is –  
i) Telemarketing      ii) Category killer      iii) Automatic Vending  
Which one is correct?  
a) i and ii      **b) i and iii ✓**      c) ii and iii      d) i ,ii and iii
54. The Leather Tex Company produces bags in its own factory and sells them through its own showrooms in other cities of the country including Dhaka without the help of distribution members. That's why they can earn comparatively more profit than others. What kind of company is "Leather Tex"?  
a) Chain store                      b) Department store  
c) Super store                      **d) Multiple store ✓**
55. The Leather Tex Company produces bags in its own factory and sells them through its own showrooms in other cities of the country including Dhaka without the help of distribution members. That's why they can earn comparatively more profit than others. The reasons for the success of the Leather Tex company are–  
i) Less overhead costs  
ii) Own management and administration  
iii) Avoidance of intermediaries  
Which of the following is correct?  
a) i and ii      b) i and iii      **c) ii and iii ✓**      d) i ,ii and iii
56. What is the name of the intermediary who helps in buying and selling on the basis of agreement between buyers and sellers?  
a) Faria      b) Wholesaler      c) Retailer      **d) Broker ✓**
57. Mr. Nusair gets the responsibility of selling all the products of "Splenda Electronics". He also plays an important role in fixing the product price. What type of intermediary is Mr. Nusair?  
a. Manufacturers agent              b. Industrial distributor  
**c. Selling agent ✓**                      d. Purchasing agent
58. The responsibilities done by the wholesaler towards the society is –  
i) Market expansion              ii) Creating employment  
iii) Improvement of standard of living  
Which of the following is correct?  
a) i and ii      b) i and iii      **c) ii and iii ✓**      d) i ,ii and iii
59. "Ruposhi Bangla" Enterprise is a wholesale business. It collects orders from retailers and sends them to the manufacturer. The manufacturer then delivers the product to the buyer. What kind of wholesaler is "Ruposhi Bangla"?  
a) Cash and carry wholesalers              b) Truck wholesalers  
**c) Drop shippers ✓**                      d) Rack jobbers
60. What is the similarity between department store and multiple store?  
a. Decentralized selling              **b. Centralized management ✓**  
c. Decentralized buying              d. Centralized selling

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ পর্ব পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: ফিন্যান্স, ব্যাংকিং ও বিমা ১ম ও ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২৯২ ও ২৯৩

সময়: ৬০ মিনিট

পূর্ণমাণ: ৬০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- ১। নিচের কোন উৎসটির মূলধন ব্যয় সবচেয়ে কম ?  
ক) সাধারণ শেয়ার খ) অগ্রাধিকার শেয়ার  
গ) ঋণপত্র ✓ ঘ) সংরক্ষিত আয়
- ২। সাধারণ স্টকহোল্ডারদের প্রতিদানস্বরূপ কী প্রদান করা হয় ?  
ক) সুদ খ) লভ্যাংশ ✓ গ) মজুরী ঘ) পারিশ্রমিক
- ৩। কোন প্রতিষ্ঠান নতুন বিনিয়োগ প্রকল্পের ক্ষেত্রে ন্যূনতম আয়ের হার কে কি বলে ?  
ক) মূলধন ব্যয় ✓ খ) বিনিয়োগের সুদ  
গ) মুনাফার হার ঘ) লভ্যাংশ
- ৪। আজিজ কোং লি. ২০% সুদে ১,০০,০০০ টাকার ঋণপত্র বিক্রয় করে। করহার ৪০% হলে কোম্পানির ঋণপত্রের ব্যয় কত হবে?  
ক) ৮% খ) ১২% ✓ গ) ১৬% ঘ) ২০%
- ৫। ভারযুক্ত গড় মূলধন ব্যয় নির্ণয়ে অন্তর্ভুক্ত করা হয়-  
i) ঋণ মূলধন ব্যয় ii) ইকুইটি ও অগ্রাধিকার মূলধন ব্যয়  
iii) চলতি মূলধন ব্যয়  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii ✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৬। CAPM এর সাহায্যে ইকুইটি মূলধনের ব্যয় নির্ণয়ের ক্ষেত্রে কী বিবেচনা করা হয়?  
i) বাজার আয়ের হার ii) কর হার iii) ঝুঁকিমুক্ত আয়ের হার  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii খ) i ও iii ✓ গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৭। রিম্যাক্স কোম্পানির ঋণপত্রের ব্যয়, সাধারণ শেয়ারের ব্যয় ও অগ্রাধিকার শেয়ারের ব্যয় যথাক্রমে ৯%, ১১% ও ১৩%। এদের মূলধনের ভার যথাক্রমে ৩০%, ৫০% ও ২০%। কোম্পানির ভারযুক্ত গড় মূলধন ব্যয় কত হবে ?  
ক) ৯.৩০% খ) ১০.৮০% ✓ গ) ১১.৬০% ঘ) ১২.২০%
- উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৮ ও ৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:  
জনতা লিমিটেড বিগত বছর প্রতিটি সাধারণ শেয়ারে ৪০ টাকা লভ্যাংশ প্রদান করেছিল। বার্ষিক লভ্যাংশ প্রবৃদ্ধির হার ১০% এবং প্রতিটি শেয়ারের বর্তমান বাজার মূল্য ৪৮০ টাকা।  
৮। জনতা লিমিটেড এর সাধারণ শেয়ারের ব্যয় কত হবে ?  
ক) ১২.০৫% খ) ১৬.৭৩% গ) ১৯.১৭% ✓ ঘ) ২০.৮১%
- ৯। যদি ব্যক্তিগত করের হার ২৫% হয় তা হলে জনতা লিমিটেডের সংরক্ষিত মুনাফার ব্যয় কত হবে ?  
ক) ১১.৭৬% খ) ১২.৩২% গ) ১৩.৯১% ঘ) ১৪.৩৮% ✓
- ১০। নিচের কোনটি সঠিক -  
i)  $K_p = \frac{D_p}{NSV}$  ii)  $K_e = \frac{D_1}{P_0} + g$   
iii)  $WACC = (K_p \times W_p) + (K_d \times W_d) + (K_e \times W_e)$   
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ✓
- ১১। দীর্ঘ মেয়াদি মূলধন বিনিয়োগ সিদ্ধান্ত কে কী বলে ?  
ক) মূলধন ব্যয় ✓ খ) মূলধন বাজেটিং  
গ) মূলধন রেশনিং ঘ) মূলধন কাঠামো
- ১২। যে ক্ষেত্রে একটি প্রকল্প গ্রহণ করা হলে অপর প্রকল্পটি অবশ্যই বাতিল করতে হবে তাকে কী বলে ?  
ক) স্বাধীন প্রকল্প খ) পরিপূরক প্রকল্প  
গ) পরস্পর বর্জনশীল প্রকল্প ✓ ঘ) নির্ভরশীল প্রকল্প
- ১৩। মূলধন বাজেটিং- এর যে সকল পদ্ধতিতে অর্থের সময়মূল্য বিবেচনা করা হয় তা হলো-  
i) পে - ব্যাক সময় ii) নিট বর্তমান মূল্য iii) আন্তঃআয় হার  
নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ✓ ঘ) i, ii ও iii
- ১৪। প্রকল্পের লাভজনকতা বিচার করে অগ্রাধিকারের ভিত্তিতে মূলধন বরাদ্দ দেয়া কে কী বলে?  
ক) মূলধন ব্যয় খ) মূলধনের পর্যাপ্ততা  
গ) মূলধন বাজেটিং ঘ) মূলধন রেশনিং ✓
- ১৫। একটি প্রকল্পের প্রাথমিক বিনিয়োগ ১,০০,০০০ টাকা। নগদ আন্তঃপ্রবাহ যথাক্রমে ৩০,০০০ টাকা, ৫০,০০০ টাকা ও ৬০,০০০ টাকা। বাত্রার হার ১২%। প্রকল্পটির নিট বর্তমান মূল্য কত হবে ?

- ক) ৮,৬৬৪ টাকা খ) ৯,৩৫৩ টাকা ✓  
গ) ১১,৪২২ টাকা ঘ) ১২,৬৪২ টাকা
- উদ্দীপকটি পড়ো এবং ১৬ ও ১৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও -  
সানমুন কোম্পানি ১,৩০,০০০ টাকা ব্যয়ে একটি মেশিন ক্রয় করে। মেশিনটির আয়ুষ্কাল ৪ বছর এবং ভগ্নাবশেষ মূল্য ১০,০০০ টাকা। মেশিন হতে কর পরবর্তী আয় পাওয়া যাবে যথাক্রমে ১৫,০০০ টাকা, ২০,০০০ টাকা, ২৫,০০০ টাকা ও ৩৫,০০০ টাকা।  
১৬। মেশিনটির বাৎসরিক অবচয় কত হবে ?  
ক) ২৬,০০০ টাকা খ) ৩২,৫০০ টাকা  
গ) ৩০,০০০ টাকা ✓ ঘ) ৩৫,০০০ টাকা
- ১৭। মেশিনটির গড় মুনাফার হার কত হবে ?  
ক) ২৮.৬৫% খ) ৩০.৩৩%  
গ) ৩৩.৯৩% ✓ ঘ) ৩৪.৭৩%
- ১৮। কোনটি মূলধন বাজেটিং মূল্যায়নের সনাতন কৌশল ?  
ক) পরিশোধকাল ✓ খ) অভ্যন্তরীণ মুনাফার হার  
গ) নিট বর্তমান মূল্য ঘ) বাত্রাকৃত পরিশোধকাল
- ১৯। পে ব্যাক সময় পদ্ধতির সুবিধা হলো  
i. নগদ প্রবাহ বিবেচনা করে।  
ii. কত দ্রুত বিনিয়োগকৃত অর্থ ফেরত পাওয়া যাবে তা বিবেচনা করা হয়।  
iii. অর্থের সময়মূল্য বিবেচনা করা হয়।  
নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii ✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ২০। নিচের কোন প্রকল্পটি গ্রহণ করা উচিত ?  
ক) যে প্রকল্পের IRR সর্বনিম্ন খ) যে প্রকল্পের ARR সর্বনিম্ন  
গ) যে প্রকল্পের NPV ধনাত্মক ✓ ঘ) যে প্রকল্পের পে - ব্যাক সময় সর্বাধিক
- ২১। বিনিয়োগ ও মুনাফার হার এর মধ্যে সম্পর্ক কিরূপ?  
ক) ধনাত্মক ✓ খ) ঋণাত্মক  
গ) নিরপেক্ষ ঘ) সমানুপাতিক
- ২২। ঝুঁকি পরিমাপের পদ্ধতি হল  
i. আদর্শ বিচ্যুতি ii. সম্ভাবনা বিন্যাস iii. বিভেদাংক  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii খ) i ও iii ✓ গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ২৩। নিচের কোনটি ঝুঁকিমুক্ত সিকিউরিটি ?  
ক) শেয়ার খ) ট্রেজারি বিল ✓  
গ) বন্ড ঘ) মিউচুয়াল ফান্ড
- ২৪। জনাব রফিক ক কোম্পানিতে ৬০% এবং খ কোম্পানিতে ৪০% অর্থ বিনিয়োগ করেছেন। ক ও খ কোম্পানির মুনাফার হার যথাক্রমে ১০% ও ১২%। জনাব রফিকের পোর্টফোলিও হার কত হবে ?  
ক) ১০.৮০% ✓ খ) ১২.৫০% গ) ১৫.৫০% ঘ) ১৭.৫০%

অর্থনৈতিক অবস্থা	সম্ভাবনা	আয়ের হার (%)	
		স্টক ক (%)	স্টক খ (%)
ভালো	০.৩০	১৮	২৬
স্বাভাবিক	০.৪০	১৬	১৪
খারাপ	০.৩০	১২	১০
প্রত্যাশিত আয়ের হার		-	১৬.৪
ঝুঁকি		২.৩৭	৬.৩৭

- ২৫। স্টক ক এর প্রত্যাশিত আয়ের হার কত ?  
ক) ১৪.৭% খ) ১৫.৪% ✓ গ) ১৬.৫% ঘ) ১৭.৯%
- ২৬। স্টক ক এবং স্টক খ এর ক্ষেত্রে নিচের কোনটি প্রযোজ্য ?  
ক) স্টক ক এর বিভেদাংক হচ্ছে ৩৮%  
খ) স্টক খ এর বিভেদাংক হচ্ছে ১৫%  
গ) স্টক ক অধিক ঝুঁকিপূর্ণ ঘ) স্টক খ অধিক ঝুঁকিপূর্ণ ✓

- ২৭। বাজার বেটা এর মান কত ?  
ক) শূন্য খ) এক ✓ গ) দুই ঘ) তিন
- ২৮। ঝুঁকিমুক্ত আয়ের হার ৮% , বাজার আয়ের হার ১৫% এবং এবিসি কোম্পানি লিঃ এর বিটা ২ হলে প্রয়োজনীয় উপার্জন হার কত ?  
ক) ২০% খ) ২২% ✓ গ) ২৩% ঘ) ২৫%
- ২৯। অপরিহারযোগ্য ঝুঁকি হলো  
i. সুদের হার ঝুঁকি ii. ক্রয় ক্ষমতা ঝুঁকি iii. আর্থিক ঝুঁকি  
নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii ✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৩০। একটি সিকিউরিটিতে বিনিয়োগ হতে নগদ প্রবাহ  
i. শূন্য হতে পারে। ii. ধনাত্মক হতে পারে  
iii. ঋণাত্মক হতে পারে।  
নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii ✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৩১। ঝুঁকি গ্রহণের বিনিময় মূল্য কে কি বলে ?  
ক) বৃত্তি খ) বোনাস গ) প্রিমিয়াম ✓ ঘ) নগদ
- ৩২। বিমা চুক্তির সাধারণ উপাদান কোনটি ?  
ক) বিমাযোগ্য স্বার্থ খ) আনুপাতিক অংশ  
গ) স্থলাভিষিক্তকরণ ঘ) প্রস্তাব ✓
- ৩৩। ক্ষতির আশঙ্কা স্বাভাবিকের চেয়ে কম থাকলে তাকে কি বলা হয় ?  
ক) উত্তম আদর্শিক ✓ খ) আদর্শিক  
গ) উপ আদর্শিক ঘ) কম আদর্শিক
- ৩৪। বাংলাদেশের বিমা ব্যবসায় এর নিয়ন্ত্রক সংস্থা কোনটি ?  
ক) IRDA খ) IDRA ✓ গ) BADC ঘ) BIDD
- ৩৫। নিচের কোনটি সম্পত্তি বিমা বহির্ভূত?  
ক) গবাদি পশু বিমা খ) চৌর্য বিমা  
গ) শস্য বিমা ঘ) কর্মচারী বিমা ✓
- ৩৬। বিমা চুক্তিকে ক্ষতিপূরণের চুক্তি বলা হয়, কারণ  
i) ক্ষতি না হলেও বীমাকারী অর্থ প্রদান করে  
ii) বিমা মূল্যের চেয়ে ক্ষতিপূরণের পরিমাণ বেশি হয় না  
iii) কেবল ক্ষতি হলে ক্ষতিপূরণ প্রাপ্য হয়  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ✓ ঘ) i, ii ও iii
- ৩৭। বিমার ক্ষেত্রে সন্ধিস্বাসের সম্পর্ক নীতিটির তাপর্ষ হলো-  
i) বিশ্বাস ভঙ্গ মূলক কাজ থেকে বিরত থাকা  
ii) উভয় পক্ষের বিশ্বাস স্থাপন করা  
iii) প্রয়োজনীয় সকল তথ্য প্রকাশ করা  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ✓
- ৩৮। নিচের কোনটি ব্যক্তিগত বিমার অন্তর্গত ?  
ক) জীবন বিমা ✓ খ) দুর্ঘটনা বিমা  
গ) বিশ্বস্থতা বিমা ঘ) পণ্য দায় বিমা
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নের উত্তর দাও।  
জনাব জাহির দীর্ঘদিন একটি বাসায় ভাড়া থাকেন। তিনি নিজ নামে ভবন টির বিমা করতে চাইলে বিমা কোম্পানি তার প্রস্তাবে অস্বীকৃতি জানায়।
- ৩৯। জনাব জাহির কোন ধরনের বিমা করতে চেয়েছিলেন ?  
ক) জীবন খ) অগ্নি ✓ গ) বিশ্বস্থতা ঘ) দায়
- ৪০। বিমা কোম্পানী কর্তৃক প্রস্তাব প্রত্যাখ্যানের কারণ কী ?  
ক) চূড়ান্ত সন্ধিস্বাসের অভাব খ) বিমাযোগ্য স্বার্থের অভাব ✓  
গ) ঝুঁকির আধিক্য ঘ) প্রত্যক্ষ কারণ সম্পর্কিত সমস্যা
- ৪১। কোন বিমাকে নিশ্চয়তার চুক্তি বলা হয় ?  
ক) জীবন ✓ খ) নৌ গ) অগ্নি ঘ) শস্য
- ৪২। কোন ধরনের জীবন বিমাপত্রে প্রিমিয়ামের হার বেশি হয় ?  
ক) গোষ্ঠী খ) মেয়াদি ✓ গ) সাময়িক ঘ) আজীবন
- ৪৩। জীবন বিমার ক্ষেত্রে বিমাযোগ্য স্বার্থ নেই কোনটিতে ?  
ক) সন্তানের জীবনে বাবার মা র খ) স্বামীর জীবনে স্ত্রীর  
গ) স্ত্রীর জীবনে স্বামীর ঘ) পাওনাদারের জীবনে দেনাদার ✓
- ৪৪। সবচেয়ে পুরাতন বিমা হচ্ছে  
ক) দুর্ঘটনা খ) জীবন গ) অগ্নি ঘ) নৌ ✓
- ৪৫। লয়েডস কি ?  
ক) একটি কফিখানা খ) একটি বিমা প্রতিষ্ঠান ✓  
গ) বিমা দায় গ্রাহক সংস্থা ঘ) একজন ব্যক্তি
- ৪৬। সর্ব প্রথম নৌ বিমার প্রচলন শুরু হয় কোথায় ?  
ক) যুক্তরাষ্ট্রে খ) জার্মানিতে গ) ইংল্যান্ডে ঘ) ইতালিতে ✓

- ৪৭। বিমা গ্রহীতার মৃত্যু ঘটলে ই কেবল বিমাদাবি পূরণ করতে হয় কোন ধরনের বিমাপত্রের ক্ষেত্রে ?  
ক) যৌথ জীবন খ) শেষ উত্তরজিবি  
গ) বিশুদ্ধ মেয়াদি ঘ) আজীবন ✓
- ৪৮। নিচের কোন ক্ষেত্রে দ্বৈত বিমা করা যায় না ?  
ক) নৌ খ) অগ্নি গ) জীবন ✓ ঘ) মোটরযান
- ৪৯। মৃত্যুহার পঞ্জি হল  
ক) প্রতি শতকে মৃত্যুর হার খ) প্রতি বছর মৃত্যুর হার  
গ) হাজার প্রতি মৃত্যুর হার ✓ ঘ) জন প্রতি মৃত্যুর হার
- ৫০। নিচের কোনটি নৌ বিমা চুক্তির অব্যক্ত শর্ত ?  
ক) যাত্রার বৈধতা ✓ খ) যাত্রার তারিখ  
গ) বিমাকৃত সম্পদের বৈধতা ঘ) রক্ষী বহর সাথে রাখা
- ৫১। সামুদ্রিক বিপদের সময়ে জাহাজকে হাল্কা করার জন্য পণ্য সমুদ্রে ফেলে দেয়াকে কি বলে?  
ক) জেটিসন ✓ খ) গচ্ছা গ) উদ্ধার খরচ ঘ) বিশেষ খরচ
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নের উত্তর দাও।  
৫২। তরনি জাহাজের বাজার মূল্য ১৫,০০,০০০ টাকা। জাহাজটির জন্য ৯,০০,০০০ টাকার বিমা পলিসি গ্রহণ করা হয়। ক্ষতি হলো ৫,০০,০০০ টাকা। যদি বিমাটি মূল্যায়িত বিমাপত্র হয়, তবে ক্ষতিপূরণ কত টাকা হবে, তা নির্ণয় কর।  
ক) ২,৫০,০০০ খ) ৩,০০,০০০ ✓  
গ) ৫,০০,০০০ ঘ) ৯,০০,০০০
- ৫৩। জীবন বিমার ক্ষেত্রে বয়সে প্রমাণের সনদ কোনটি ?  
i) জন্ম নিবন্ধন সার্টিফিকেট ii) শিক্ষা সার্টিফিকেট  
iii) পাসপোর্টের কপি  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ✓
- ৫৪। সমর্পণ মূল্য পাওয়া যায় -  
i) বিমাপত্র সমর্পণ করার পর  
ii) কমপক্ষে দুইটি বার্ষিক কিস্তি পরিশোধিত হলে  
iii) বিমাকারী চুক্তি সম্পাদনে অস্বীকৃতি জানালে  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii ✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৫৫। বিশেষ আংশিক ক্ষতির ধরণ হচ্ছে  
i) জাহাজের সম্পূর্ণ ক্ষতি ii) পণ্যের আংশিক ক্ষতি  
iii) মাসুলের আংশিক ক্ষতি  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ✓ ঘ) i, ii ও iii
- ৫৬। প্রাকৃতিক নৌ বিপদ হল  
i) সামুদ্রিক ঢেউ ii) শিলা বৃষ্টি iii) বিস্ফোরণ  
নিচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii ✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৫৭ ও ৫৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :  
জনাব নীল তার মেয়াদি বিমাপত্রটি বিমা দাবি পরিশোধের জন্য উপস্থাপন করেন। যেখানে তার প্রকৃত বয়স ৫৩ হলেও বিমাপত্রে তিনি ৪৬ বছর উল্লেখ করেছিলেন।
- ৫৭। উদ্দীপকে জনাব নীল বিমার কোন নীতিটি ভঙ্গ করেছেন?  
ক) প্রিমিয়াম খ) বিমাযোগ্য স্বার্থ  
গ) চূড়ান্ত সদবিস্বাস ✓ ঘ) আনুপাতিক প্রতিদান
- ৫৮। এক্ষেত্রে বিমা কোম্পানির করণীয় হল-  
ক) প্রিমিয়াম ফেরত দিয়ে দেয়া  
খ) চুক্তি মোতাবেক বিমাদাবি পরিশোধ করে দেয়া  
গ) সমর্পণ মূল্য প্রদান করা ঘ) বিমা দাবি প্রত্যাখ্যান করা ✓
- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৫৯ ও ৬০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :  
জনাব দীপ্ত তার জাহাজের জন্য ভেনিস বিমা কোম্পানির সাথে একটি বিমা চুক্তি করেন। যেখানে তিনি রুট উল্লেখ করেন। চুক্তি অনুযায়ী জাহাজটি ১ লা এপ্রিল মংলা বন্দর থেকে যাত্রা করে ১৫ ই মে কোরিয়া বন্দরে পৌঁছাবে। পথিমধ্যে সামুদ্রিক বিপদের কবলে পড়ে জাহাজটি ডুবে যাওয়ার উপক্রম হলে নাবিক কিছু পণ্য অন্য জাহাজে তুলে দেয়। এই জন্য ৩ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়।
- ৫৯। উদ্দীপকে ৩ লক্ষ টাকা ব্যয় কোন ধরণের ক্ষতি ?  
ক) ত্যাগ স্বীকার খ) সামগ্রিক খরচ  
গ) উদ্ধার খরচ ঘ) গচ্ছা ✓
- ৬০। জনাব দীপ্ত এর বিমাপত্রটি কোন ধরণের বিমাপত্র?  
ক) ছাউনি খ) মিশ্র ✓ গ) যাত্রা ঘ) সময়

# DHAKA COMMERCE COLLEGE

4<sup>th</sup> Term Exam 2020

Class: XII

Subject: Finance, Banking and Insurance 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> Paper

Subject Code: 292 & 293

Full Marks: 60

Time: 60 minutes

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

1. Which of the following sources has the lowest cost of capital?

- a) Common stock    b) Preferred stock  
c) Bond ✓    d) Retained earnings

2. What is paid to ordinary shareholders in return?

- a) Interest    b) Dividend ✓    c) Wages    d) Fee

3. What is called the minimum rate of return for a new investment project of an organization?

- a) Cost of capital ✓    b) Interest on investment  
c) Rate of return    d) Dividend

4. Aziz Co. Ltd. Sells bonds of Tk 1, 00,000 at 20% interest. If the tax rate is 40%, what will be the cost of debentures?

- a) 8%    b) 12% ✓    c) 16%    d) 20%

5. Which is included in calculation of weighted average cost of capital-?

- i) Cost of debt capital    ii) Cost of equity & preferred stock  
iii) Current cost of capital

Which one is correct?

- a) i & ii ✓    b) i & iii    c) ii & iii    d) i, ii & iii

6. What is considered in determining the cost of equity capital with the help of CAPM?

- i) Market rate of return  
ii) Tax rate    iii) Risk free rate of return

Which one is correct?

- a) i & ii    b) i & iii ✓    c) ii & iii    d) i, ii & iii

7. Remax Company's cost of debenture, cost of common share and cost of preferred shares are 9%, 11% and 13% respectively. Their weight of capital is 30%, 50% and 20% respectively. What will be the weighted average cost of capital of the company?

- a) 9.30%    b) 10.80% ✓    c) 11.60%    d) 12.20%

Read the following stem and answer the question number 8 & 9: Janata Limited paid a dividend of Tk 40 per common share last year. The annual dividend growth rate is 10% and the current market value of each share is Tk 480.

8. What will be the cost of common stock of Janata Limited?

- a) 12.05%    b) 16.73%    c) 19.17% ✓    d) 20.81%

9. If the personal tax rate is 25%, then what will be the cost of retained earnings of Janata Limited?

- a) 11.76%    b) 12.32%    c) 13.91%    d) 14.38% ✓

10. Which one is correct –

i.  $K_p = \frac{D_p}{NSV}$     ii.  $K_e = \frac{D_1}{P_0} + g$

iii.  $WACC = (K_p \times W_p) + (K_d \times W_d) + (K_e \times W_e)$

Which one is correct -

- a) i & ii    b) i & iii    c) ii & iii    d) i, ii & iii ✓

11. What is called by long-term capital investment decision?

- a) Cost of capital    b) Capital budgeting ✓  
c) Capital rationing    d) Capital structure

12. What does it mean that if one project is accepted, the other project must be canceled?

- a) Independent projects    b) Complementary projects  
c) Mutually exclusive projects ✓    d) Dependent projects

13. The methods of capital budgeting in which time value of money is considered are-

- i) Payback period    ii) Net present value  
iii) Internal rate of return

Which one is correct?

- a) i & ii    b) i & iii    c) ii & iii ✓    d) i, ii & iii

14. What is meant by allocating capital on priority basis judging the profitability of the project?

- a) Cost of capital    b) Adequacy of capital  
c) Capital budgeting    d) Capital rationing ✓

15. The initial investment of a project is Tk. 1, 00,000. Cash inflows are Tk. 30,000, Tk. 50,000 and Tk. 60,000 respectively. The discount rate is 12%. What will be the net present value of the project?

- a) Tk. 8,664    b) Tk. 9,353 ✓    c) Tk. 11,422    d) Tk. 12,642

Read the following stem and answer the question number 16 & 17:

Sun Moon Company purchases a machine by Tk. 1, 30,000.

Its life time is 4 years and salvage value Tk. 10,000. Earnings after tax will be achieved Tk. 15,000, Tk. 20,000, Tk. 25,000 and Tk. 35,000 respectively.

16. What will be the annual depreciation of the machine?

- a) Tk. 26,000    b) Tk. 32,500  
c) Tk. 30,000 ✓    d) Tk. 35,000

17. What will be the average rate of return of the machine?

- a) 28.65%    b) 30.33%    c) 33.93% ✓    d) 34.73%

18. Which one is the traditional methods of capital budgeting ?

- a) Pay-back period ✓    b) Internal rate of return  
c) Net present value    d) Discounted pay-back period

19. Advantages of payback period are –

- i. Consider the cash flows  
ii. Considering how quickly the invested money is returned  
iii. Consider the time value of money

Which one is correct –

- a) i & ii ✓    b) i & iii    c) ii & iii    d) i, ii & iii

20. Which project is accepted in the followings?

- a) IRR is lower    b) ARR is lower  
c) NPV is positive ✓    d) PBP is higher

21. What is the relationship between investment and rate of return?

- a) Positive ✓    b) Negative    c) Neutral    d) Proportional

Answer: a. Positive

22. The methods of measuring risk are-

- i. Standard deviation    ii. Probability distribution  
iii. Coefficient of variation

Which of the following is correct?

- a) i and ii    b) i and iii ✓    c) ii and iii    d) i, ii and iii

23. Which of the following is a risk free security?

- a) Shares    b) Treasury bill ✓  
c) Bonds    d) Mutual funds

24. Mr. Rafiq has invested 60% in Company A and 40% money in Company B. The rates of return of Company A and Company B are 10% and 12% respectively. What will be the portfolio rate of return of Mr. Rafiq?

- a) 10.80% ✓    b) 12.50%    c) 15.50%    d) 17.50%

Read the following stem and answer the question number 25 & 26:

Economic condition	Probability	Rate of return (%)	
		Stock-A (%)	Stock - B (%)
Good	0.30	18	26
Normal	0.40	16	14
Bad	0.30	12	10
Expected Rate of Return		-	16.4
Risk		2.37	6.37

25. What is the expected rate of return of stock A?

- a) 14.7%    b) 15.4% ✓    c) 16.5%    d) 17.9%

26. Which of the following is applicable for stock A and stock B?

- a) The Coefficient of variation of stock A is 36%.  
b) The Coefficient of variation in stock B is 15%.  
c) Stock A is more risky    d) Stock b is more risky ✓

27. What is the value of market beta?

- a) Zero    b) One ✓    c) Two    d) Three

28. If the risk free rate of return is 8%, market return is 15% and beta of ABC company is 2 then what is the required rate of return?

- a) 20%    b) 22% ✓    c) 23%    d) 25%

29. Systematic risk are  
 i. Interest rate risk    ii. Purchasing power risk  
 iii. Financial risk  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii ✓    b) i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii
30. Cash flow from a security investment-  
 i. It can be zero    ii. It can be positive  
 iii. It can be negative  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii ✓    b) i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii
31. What is the exchange value of taking risk?  
 a) Annuity    b) Bonus    c) Premium ✓    d) Cash
32. What is the general element of insurance contract?  
 a) Insurable interest    b) Proportionate contribution  
 c) Subrogation    d) Proposal ✓
33. What is it called if the risk of loss is less than normal?  
 a) Super- standard risk ✓    b) Standard risk  
 c) Sub- standard risk    d) Less standard risk
34. Which of the following is the regulatory authority of insurance business in Bangladesh?  
 a) IRDA    b) IDRA ✓    c) BADC    d) BIDD
35. Which of the following is excluded from property insurance?  
 a) Cattle insurance    b) Theft insurance  
 c) Crop insurance    d) Employees insurance ✓
36. An insurance contract is called a contract of indemnity, because-  
 i) The insurer pays even if there is no loss  
 ii) The amount of compensation does not exceed the sum insured  
 iii) Compensation is due only in case of loss  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii    b) i and iii    c) ii and iii ✓    d) i, ii and iii
37. In the case of insurance, the significance of the principle of fiduciary relationship is-  
 i) To refrain from acts of betrayal  
 ii) Trusting both parties  
 iii) Disclosure of all necessary information  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii    b) i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii ✓
38. Which of the following is included in personal insurance?  
 a) Life insurance ✓    b) Accident insurance  
 c) Fidelity insurance    d) Product liability insurance
- Answer the question by reading the following stem.  
 Mr. Zaheer has been living in a rented house for a long time. When he wanted to insure the building in his own name, the insurance company refused his offer.
39. What kind of insurance did Mr. Zaheer want to insure?  
 a) Life    b) Fire ✓    c) Fidelity    d) Liability
- Answer the question by reading the following stem.  
 Mr. Zaheer has been living in a rented house for a long time. When he wanted to insure the building in his own name, the insurance company refused his offer.
40. What is the reason for rejection of offer by insurance company?  
 a) Lack of utmost good faith    b) Lack of insurable interest ✓  
 c) Excess of risk    d) Problems related to proximate causes
41. Which insurance is called a contract of certainty?  
 a) Life ✓    b) Marine    c) Fire    d) Crops
42. The premium rate is higher on which type of life insurance policy?  
 a) Group    b) Endowment ✓    c) Term    d) Whole life
43. In case of life insurance in which one of the following has no insurable interest?  
 a) Parents in the life of the child    b) Wife in husband's life  
 c) Husband in wife's life    d) Debtor in the life of a creditor ✓
44. The oldest insurance is –  
 a) Accident    b) Life    c) Fire    d) Marine ✓
45. What is Lloyds ?  
 a) A coffee shop    b) An insurance company ✓  
 c) Organization taking Insurance Liability  
 d) An individual

46. Where the introduction of marine insurance first began?  
 a) In USA    b) In Germany    c) In England    d) In Italy ✓
47. In case of what type of insurance only the insurance claim is met if the insured dies ?  
 a) Joint life    b) The last survivorship  
 c) pure endowment    d) Whole life ✓
48. In the case of which one of the following, double insurance cannot be taken?  
 a) Marine    b) Fire    c) Life ✓    d) Vehicles
49. Mortality table is –  
 a) Mortality rate per century    b) Mortality rate per year  
 c) Mortality rate per thousand ✓    d) Per person mortality rate
50. Which of the following is an Implied warranty of a marine insurance contract?  
 a) Legality of the voyage ✓    b) Date of voyage  
 c) Legality of insured goods    d) Manage sea caravans
51. What does it mean if in times of marine perils to lighten the ship product is thrown into the sea?  
 a) Jettison ✓    b) Expenditure  
 c) Salvage charge    d) Special charge
52. The market value of Toroni ship is tk. 15,00,000 .An insurance policy of Tk. 9,00,000 was taken for the ship. The loss is Tk. 5,00,000. If it is a valued insurance policy, then determine the amount of compensation .  
 a) 2,50,000    b) 3,00,000 ✓  
 c) 5,00,000    d) 9,00,000
53. Which is the proof of age in case of life insurance?  
 i) Birth registration certificate  
 ii) Certificate of education    iii) Passport copy  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii    b) i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii ✓
54. Surrender value is available –  
 i) After surrendering the insurance policy  
 ii) If at least two annual installments are paid  
 iii) If the insurer refuses to execute the contract  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii ✓    b) i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii
55. The type of particular partial loss is –  
 i) Total damage to the ship    ii) Partial loss of product  
 iii) Partial loss of freight  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii    b) i and iii    c) ii and iii ✓    d) i, ii and iii
- 56) Natural marine perils is –  
 i) Ocean waves    ii) Hail    iii) Explosion  
 Which of the following is correct?  
 a) i and ii ✓    b) i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii
- Read the stimulus below and answer the question no. (57) & (58) :**  
 Mr. Neil presented his term insurance policy to pay the insurance claim. Where his actual age was 53 but he mentioned 46 years in the insurance policy.
57. In the stem which insurance policy is violated by Mr. Neil?  
 a) Premium    b) Insurable interest  
 c) Utmost good faith ✓    d) proportional contribution.
58. In this case the insurance company has to do –  
 a) To refund the Premium  
 b) Payment of insurance claim as per contract  
 c) To pay the surrender value    d) Rejection of insurance claim ✓
- Read the stimulus below and answer the question no. (59) & (60) :**  
 Mr. Dipto signed an insurance contract with the Venice Insurance Company for his ship. Where he mentions the route. According to the agreement , the ship will leave Mongla port on 1<sup>st</sup> April and reach in Korea port on the 15<sup>th</sup> May. On the way, the ship is about to sink due to marine perils and the sailor shifts some goods to another ship. It costs Tk. 3 lakh.
59. What kind of loss is the cost of Tk. 3 lakh mentioned in the stem?  
 a) Jettison    b) Total loss    c) Salvage charge    d) Expenditure ✓
60. What kind of insurance policy Mr. Dipto has taken?  
 a) Blanket    b) Mixed ✓    c) Voyage    d) Time



# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ পর্ব পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: অর্থনীতি ১ম ও ২য় পত্র

বিষয় কোড: ১০৯ ও ১১০

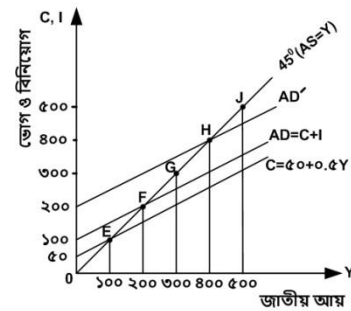
সময়: ৬০ মিনিট

পূর্ণমাণ: ৬০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- ১। মূলধন কি?
- ক) প্রাকৃতিকভাবে সৃষ্ট উপাদান খ) ভোগের জন্য ব্যবহৃত উপাদান  
গ) **উৎপাদনের উৎপাদিত উপাদান**✓ ঘ) সঞ্চয় গঠনের উপাদান
- ২। নীচের কোনটি মূলধন-এর বৈশিষ্ট্য?
- ক) সক্রিয় খ) **উৎপাদনশীল**✓  
গ) চিরস্থায়ী ঘ) গতিহীন
- ৩। মূলধনের গতিশীলতা বলতে বুঝায়---
- i) মূলধন চিনি শিল্প হতে কাগজ শিল্পের স্থানান্তরিত হওয়া  
ii) মূলধন জাপান হতে বাংলাদেশে স্থানান্তরিত হওয়া  
iii) মূলধনী দ্রব্য হিসেবে নতুন কম্পিউটার ক্রয়করা  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) **i ও ii**✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৪। নিম্নজিত মূলধনের বৈশিষ্ট্য হলো---
- i) বিভিন্ন ধরনের পণ্য উৎপাদনে ব্যবহৃত হয়  
ii) সীমিত ব্যবহার iii) কাঁচামাল ক্রয়ে ব্যবহৃত হয়  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) **ii ও iii**✓ ঘ) i, ii ও iii
- ৫। নিচের কোনটি চলতি মূলধন?
- ক) সমুদ্রগামী জাহাজ খ) দালানকোঠা  
গ) **কাঁচামাল**✓ ঘ) পদ্মা ব্রিজ
- ৬। সংগঠনের কাজ হলো-
- i. ঝুঁকি বহন ii. আইন প্রণয়ন iii. মূলধন সংগ্রহ  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii খ) **i ও iii**✓ গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৭ নং ও ৮নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
'ক' দেশে ২০১৮ সালে মোট মূলধনের পরিমাণ ছিল ১০ হাজার কোটি টাকা যা ২০১৯ সালে বৃদ্ধি পেয়ে ১২ হাজার কোটি টাকা হয়। অন্যদিকে 'খ' দেশে বার্ষিক মূলধন গঠনের হার প্রায় ৪০%, জনগণের মাথাপিছু আয় বেশি ও আর্থ-সামাজিক অবকাঠামো অনেক উন্নত।
- ৭। 'ক' দেশে মূলধন গঠনের হার কত?
- ক) ১০% খ) **২০%**✓ গ) ৩০% ঘ) ৪০%
- ৮। 'খ' দেশে মূলধন গঠনের হার বেশি হওয়ার কারণ হলো-
- i. রাজনৈতিক অস্থিতিশীলতা বেশি  
ii. বিনিয়োগের সুযোগ-সুবিধা বেশি iii. সঞ্চয়ের সামর্থ্য বেশি  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) **ii ও iii**✓ ঘ) i, ii ও iii
- ৯। উৎপাদনের যে অংশ পুনরায় উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত হয় তাকে কী বলে?
- ক) ভূমি খ) শ্রম গ) **মূলধন**✓ ঘ) সংগঠন
- ১০। কোন উপকরণ উৎপাদন কার্যক্রম তদারকি করে?
- ক) ভূমি খ) শ্রম গ) মূলধন ঘ) **সংগঠন**✓
- ১১। সংগঠনকে "Captain of the Industry" বলেছেন কে?
- ক) অ্যাডাম স্মিথ খ) এল. ওবিনস গ) জে. এস. মিল. ঘ) **মার্শাল**✓
- ১২। N.G.O- এর পূর্ণরূপ কি?
- ক) Non Government Office  
খ) Net Growth Objective  
গ) **Non Government Organization**✓  
ঘ) Non Group Organization
- ১৩। প্রাইভেট লিমিটেড কোম্পানির সদস্য সংখ্যা কত?
- ক) **২ থেকে ৫০**✓ খ) ৭ থেকে ১০০  
গ) ২ থেকে ১০০ ঘ) ৭ হতে অসংখ্য
- ১৪। একমালিকানা কারবারের সুবিধা হলো-
- i. দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণ ii. ঋণ সুবিধা iii. সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii খ) **i ও iii**✓ গ) ii ও iii ঘ) I, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ১৫ নং ও ১৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।  
আজাদ ও পলাশ দুই বন্ধু মিলে ব্যবসা শুরু করে। এক বছর পর তারা তাদের আরেক বন্ধু হাবিবকে তাদের ব্যবসায় অংশীদার হিসেবে নিল। কিন্তু কয়েকক বছর পর দেখা গেল তাদের ব্যবসা ভালো চলছে না।
- ১৫। আজাদ, পলাশ ও হাবিব যে কারবার করে তাকে কী বলে?
- ক) একমালিকানা কারবার খ) **অংশীদারি কারবার**✓  
গ) যৌথ মূলধনী কারবার ঘ) সমবায়ী কারবার

- ১৬। উদ্দীপকে উল্লেখিত ব্যবসার সুবিধা হল -
- i) শেয়ার হস্তান্তর ii) ঝুঁকি গ্রহণ iii) করের সুবিধা  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) **ii ও iii**✓ ঘ) i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ১৭ প্রশ্নের উত্তর দাও।  
ক ও খ দুটি ব্যবসা প্রতিষ্ঠান। 'ক' প্রতিষ্ঠানটি পারস্পরিক বিশ্বাস এর উপর প্রতিষ্ঠিত। 'খ' প্রতিষ্ঠানটি বাজারে শেয়ার হস্তান্তরের মাধ্যমে মূলধন সংগ্রহ করে।
- ১৭। 'ক' প্রতিষ্ঠানটি কোন ধরনের ব্যবসা প্রতিষ্ঠান?
- ক) প্রাইভেট লিমিটেড কোম্পানি খ) **পাবলিক লিমিটেড কোম্পানি**✓  
গ) অংশীদারি কারবার ঘ) একমালিকানা কারবার
- ১৮। নিম্ন খাজনার প্রবর্তক কে?
- ক) **মার্শাল**✓ খ) অ্যাডাম স্মিথ  
গ) ডেভিড রিকার্ডো ঘ) এল রবিন্স
- ১৯। আধুনিক খাজনা তত্ত্ব অনুসারে প্রান্তিক জমিতে উদ্ভূতের পরিমাণ কত?
- ক) **শূন্য**✓ খ) অসীম গ) ধনাত্মক ঘ) ঋণাত্মক
- ২০। নিম্ন খাজনা পরিমাপের সূত্র কোনটি?
- ক) **MR - MC** খ) AR - AC গ) TC - TVC ঘ) **TR - TVC**✓
- ২১। কোন নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে দেশের নাগরিকগণ দেশের অভ্যন্তরে ও দেশের বাইরে যত চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে তার আর্থিক মূল্যের সমষ্টিকে কি বলে?
- ক) GDP খ) **GNP**✓ গ) NDP ঘ) NNI
- ২২। কোনটি NNI-এর হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়না?
- ক) বেসরকারি ভোগ ব্যয় খ) পরোক্ষ কর  
গ) বেসরকারি বিনিয়োগ ব্যয় ঘ) **অবচয় ব্যয়**✓
- ২৩। সঞ্চয় পরিমাপ করার সূত্র কোনটি?
- ক) **Y-C**✓ খ) Y+C গ) C+I ঘ) C-Y
- ২৪। GNI এর পূর্ণরূপ কী?
- ক) Gross Net Income খ) **Gross National Income**✓  
গ) Gross Net Investment ঘ) Gross National Investment
- ২৫। ব্যক্তিগত আয় থেকে কর বাদ দিলে কী পাওয়া যায়?
- ক) মোট জাতীয় আয় খ) **ব্যয়যোগ্য আয়**✓  
গ) নিট জাতীয় আয় ঘ) মোট দেশজ আয়
- ২৬। মুক্ত অর্থনীতিতে জাতীয় আয় পরিমাপের সূত্র কোনটি?
- ক) Y=C+I খ) Y=C+I+G  
গ) Y=C+I+G-(X+M) ঘ) **Y=C+I+G+(X-M)**✓
- উদ্দীপকটি লক্ষ্য কর এবং ২৭ নং ও ২৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।



- ২৭। চিত্র অনুযায়ী একটি দ্বিখাত বিশিষ্ট অর্থনীতিতে ভারসাম্য আয়সূচক বিন্দু কোনটি
- ক) E খ) **F**✓ গ) G ঘ) H
- ২৮। চিত্র অনুযায়ী সরকারি ব্যয় ১০০ টাকা যুক্ত হলে ভারসাম্য আয় কত হবে?
- ক) ২০০ টাকা খ) ৩০০ টাকা গ) **৪০০ টাকা**✓ ঘ) ৫০০ টাকা
- ২৯। অর্থনৈতিক খাজনা বলতে নিচের কোনটি বোঝায়?
- ক) **কেবলমাত্র জমি ব্যবহারের মূল্য**✓ খ) মালিকের নিজস্ব জমির মূল্য  
গ) জমির মালিকের নিজস্ব শ্রমের মূল্য ঘ) জমির মালিকের নিজস্ব মূলধনের মূল্য
- ৩০। "খাজনা হলো একটি দীর্ঘ মেয়াদী ধারণা"---উক্তিটি কার?
- ক) মার্শাল খ) ডেভিড রিকার্ডো গ) এল রবিন্স ঘ) **ডি স্যালভেটের**✓
- ৩১। সাধারণ দামস্তরের ক্রমবৃদ্ধির প্রবণতাই হলো-
- ক) **মুদ্রাস্ফীতি**✓ খ) মুদ্রাসংকোচন  
গ) অর্থের চাহিদা বৃদ্ধি ঘ) অর্থের যোগান বৃদ্ধি
- ৩২। ২০১৮ সালে দামস্তর ১৫০০ এবং ২০১৯ সালে দামস্তর ১৬২০ হলে ২০১৯ সালে মুদ্রাস্ফীতির হার কত?
- ক) **৮.০০%**✓ খ) ৬.২৫% গ) ৬.০% ঘ) ৭.৫%

৩৩। “অধিক পরিমাণ অর্থ স্বল্প পরিমাণ দ্রব্যের পেছনে ধাবিত হওয়ার নাম মুদ্রাস্ফীতি”-উক্তি কার?

ক) কুলবর্ন✓ খ) ক্রাউথার গ) কেইস ঘ) পিণ্ড

৩৪। মুদ্রাস্ফীতি পরিমাপের সূত্র কোনটি?

ক)  $P = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \times 100$ ✓ খ)  $P = \frac{P_0 - P_1}{P_1} \times 100$

গ)  $P = \frac{P_1 - P_0}{P_1} \times 100$  ঘ)  $P = \frac{P_0 - P_1}{P_0} \times 100$

৩৫। মুদ্রাস্ফীতি প্রতিকারের উপায় হলো-

i) ব্যাংক হার বৃদ্ধি ii) অর্থের যোগান হ্রাস iii) উৎপাদন হ্রাস  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৩৬।  $V_m = 1/P$  সূত্রটির সাহায্যে কী নির্ণয় করা যায়?

ক) অর্থের চাহিদা খ) অর্থের যোগান

গ) অর্থের মূল্য✓ ঘ) অর্থের প্রচলন গতি

৩৭। মুদ্রাস্ফীতির ফলে কে লাভবান হয়?

ক) উৎপাদনকারী✓ খ) ভোক্তা গ) ঋণদাতা ঘ) ক্রেতা

৩৮। মুদ্রাস্ফীতির ফলে কে ক্ষতিগ্রস্ত হয়?

i) সীমিত আয়ের লোক ii) ঋণগ্রহিতা ররর) ঋণদাতা  
নিচের কোনটি সঠিক?

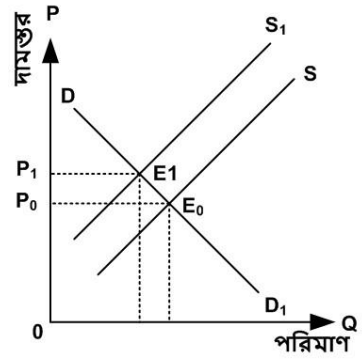
ক) i ও ii খ) i ও iii✓ গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৩৯। রাজস্ব নীতির হাতিয়ার হলো-

i) ব্যাংক হার ii) কর iii) সরকারী ব্যয়  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii খ) i ও iii✓ গ) ii ও iii✓ ঘ) i, ii ও iii

৪০। প্রদত্ত চিত্রের আলোকে নিচের প্রশ্নের উত্তর দাও।



চিত্রে প্রদর্শিত মুদ্রাস্ফীতি কোন ধরণের?

ক) চাহিদা বৃদ্ধিজনিত খ) ব্যয় বৃদ্ধিজনিত✓

গ) উৎপাদন বৃদ্ধিজনিত ঘ) সরকারি ব্যয় বৃদ্ধিজনিত

৪১। বিশ্বায়ন বলতে মূলত বোঝায়-

ক) অর্থনৈতিক বিশ্বায়ন✓ খ) রাজনৈতিক বিশ্বায়ন

গ) ভৌগোলিক বিশ্বায়ন ঘ) তথ্যগত বিশ্বায়ন

৪২। নিচের কোনগুলো বাংলাদেশের অপ্রচলিত রপ্তানি পণ্য

ক) পাট, পাটজাত দ্রব্য, চা খ) তৈরি পোশাক, হিমায়িত খাদ্য, হস্তশিল্প✓

গ) পাটজাত দ্রব্য, চা, চামড়া ঘ) চা, চামড়া, চামড়া জাত দ্রব্য

৪৩। বাংলাদেশ নিচের কোন দ্রব্যটি রপ্তানি করে না?

ক) চা খ) তেল✓ গ) হিমায়িত খাদ্য ঘ) ঔষধ

৪৪। বাংলাদেশে কোন রপ্তানি পণ্য থেকে সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হয়?

ক) পোশাক শিল্প✓ খ) পাট শিল্প গ) চা শিল্প ঘ) চামড়া শিল্প

৪৫। বর্তমানে বাংলাদেশ কোন দেশ থেকে সবচেয়ে বেশি পণ্য আমদানি করে?

ক) ভারত খ) যুক্তরাষ্ট্র গ) চীন✓ ঘ) যুক্তরাজ্য

৪৬। বাংলাদেশের প্রচলিত রপ্তানি দ্রব্য কোনটি?

ক) পাট✓ খ) তৈরি পোশাক গ) হিমায়িত খাদ্য ঘ) সিরামিক দ্রব্য

৪৭। বর্তমানে বাংলাদেশ কোন দেশ থেকে সবচেয়ে বেশি রপ্তানি আয় করে?

ক) ভারত খ) যুক্তরাষ্ট্র✓ গ) চীন ঘ) যুক্তরাজ্য

সিলেটের মি. আকাশ আমেরিকায় বসবাস করেন। তিনি দেখেন আমেরিকার বাজারে বাংলাদেশি তৈরি পোশাক বেশ সুনামের সাথে বিক্রি হয়। এতে তিনি খুব গর্ববোধ করেন।

৪৮। উদ্দীপক অনুসারে বাংলাদেশ এবং আমেরিকার মধ্যে যে বাণিজ্য তা হল-

ক) অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য খ) আন্তর্জাতিক বাণিজ্য✓

গ) আমদানি বাণিজ্য ঘ) রপ্তানি বাণিজ্য

৪৯। উদ্দীপকে উল্লেখিত বাণিজ্যের ফলে বাংলাদেশের-

i.) বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হয় ii.) কর্মসংস্থান বৃদ্ধি পায়

iii.) আয় বৈষম্য বৃদ্ধি পায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii✓ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৫০। EPZ এর পূর্ণরূপ কী?

ক) Export Promotion Zone খ) Export Procuring Zone

গ) Export Production Zone ঘ) Export Processing Zone✓

৫১। কর হলো -

ক) স্বৈচ্ছাধীন ও প্রত্যাশাহীন প্রদান খ) স্বৈচ্ছাধীন ও প্রত্যাশাভিত্তিক প্রদান

গ) বাধ্যতামূলক ও প্রত্যাশাহীন প্রদান✓ ঘ) বাধ্যতামূলক ও প্রত্যাশাভিত্তিক প্রদান

৫২। VAT এর পূর্ণরূপ কী?

ক) Value And Tax খ) Valuable Actual Tax

গ) Very Aggressive tax ঘ) Value Added Tax✓

৫৩। সরকারি আয়ের সবচেয়ে বড় উৎস কোনটি?

ক) কর রাজস্ব✓ খ) কর বহির্ভূত রাজস্ব

গ) রপ্তানি শুল্ক ঘ) সরকারি ঋণ

৫৪। কোনটি পরোক্ষ কর?

ক) সম্পত্তি কর খ) প্রমোদ কর✓

গ) সঞ্চয় কর ঘ) মুনাফা কর

৫৫। যে কর দিয়াশলাই ও তামাক উৎপাদনের উপর ধার্য করা হয় তাকে কী বলে?

ক) আবগারি শুল্ক✓ খ) মাদক শুল্ক

গ) বাণিজ্য শুল্ক ঘ) আমদানি শুল্ক

রুবেল সাহেব মেয়েকে নিয়ে ঢাকার একটি নামী রেস্টুরেন্টে খেতে গেলেন। দু'জনে মিলে ১০০০ টাকার খাবার খেলেও রুবেল সাহেব ১১৫০ টাকা পরিশোধ করলেন। তার মেয়ে তাকে অতিরিক্ত টাকা বিল দেওয়ার কারণ জিজ্ঞেস করলে তিনি বললেন অতিরিক্ত টাকা তিনি কর হিসেবে প্রদান করেছেন।

৫৬। রুবেল সাহেব যে কর প্রদান করলেন তা হলো-

ক) মূল্য সংযোজন কর✓ খ) ভোক্তা কর

গ) পণ্য কর ঘ) আয় কর

৫৭। উদ্দীপকে উল্লেখিত করের বৈশিষ্ট্য হলো-

i) এটি উৎপাদনের প্রতিটি স্তরে আরোপ করা হয়

ii) এটি ভোক্তাভেদে ভিন্ন হয়

iii) এটি ভোক্তাভেদে অভিন্ন হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii খ) i ও iii✓ গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৫৮। কোনটি প্রত্যক্ষ কর?

ক) বিক্রয় কর খ) মূল্য সংযোজন কর

গ) আবগারি শুল্ক ঘ) আয়কর✓

৫৯। সরকারের ঋণ নেওয়ার কারণ-

i) মুদ্রাস্ফীতি হ্রাস

ii) ঘাটতি বাজেট অর্থায়ন

iii) জরুরি অবস্থা মোকাবেলা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii✓ ঘ) i, ii ও iii

৬০। সরকারি ব্যয়ের উদ্দেশ্য হল-

i) মুনাফা অর্জন

ii) জনকল্যাণ

iii) মানবসম্পদ উন্নয়ন

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii✓ ঘ) i, ii ও iii

# Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Term Exam 2020

Sub: Statistics 1st and 2nd Paper

Subject code: 129, 130

Time: 60 Minutes

Marks: 60

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- If  $y=2x+1$ , then what is the value of correlation coefficient between  $x$  &  $y$ ?  
a. -1 b. 0 c. 0.98 **d. 1**✓
- Read the following information: i. correlation coefficient lies between -1 to 1; ii. correlation coefficient independent of origin and scale; iii. correlation coefficient is a number with unit.  
Which one of the following is correct ?  
**a. i & ii**✓ b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii
- Read the following information: i. Geometric mean of two regression coefficient is equal to correlation coefficient ; ii Arithmetic mean of two regression is equal or greater than coefficient correlation coefficient iii. Regression coefficient is a number with unit.  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
- If  $b_1 = -0.94$  and  $b_2 = -1.01$  then what is the value of correlation coefficient ?  
a. -0.95 b. 0.95 **c. -0.97**✓ d. 0.97
- What is the limit value of correlation coefficient ?  
a.  $-1 < r < 1$  b.  $0 < r < 1$  **c.  $-1 \leq r \leq 1$** ✓ d.  $0 \leq r \leq 1$
- What kind of relationship exist between  $x$  &  $y$  ?  
 $X = 10, 20, 30, 40, 50$   $Y = 5, 10, 15, 20, 25$   
a. Semi positive correlation  
**b. Perfect positive correlation**✓  
c. Semi negative correlation  
d. Perfect negative correlation
- What is the correlation coefficient between  $x$  and  $(a-x)$  ?  
**a. -1**✓ b. 0 c. 0.50 d. 1✓
- Which one of the following is correct ?  
a.  $r > 1$  b.  $r < -1$  **c.  $r = 1$** ✓ d.  $r = 1.5$
- Example of positive correlation- i. Income & Expenditure ; ii. Income & Savings ; iii. Price & Demand .  
Which one of the following is correct ?  
**a. i & ii**✓ b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii
- If the one variable affect the changes of another variable proportionately in same direction, then the relationship between two variable is-  
a. Semi positive correlation  
**b. Perfect positive correlation**✓  
c. Semi negative correlation  
d. Perfect negative correlation
- Diagrammatic way of representing bivariate data is called-  
a. Bar diagram b. Line diagram  
c. Pie chart **d. Scatter diagram**✓
- The data set of two related variable of a population is called-  
a. Univariate data **b. bivariate data**✓  
c. Correlation d. Regression
- How many components of time series ?  
a. 2 b. 3 **c. 4**✓ d. 5
- 'In winter demand of warm cloth increase'- which component indicate this statement.  
a. Secular trend **b. Seasonal variation**✓  
c. Cyclical variation d. Irregular variation
- 'Economic condition of Bangladesh changed due to Cylone'- which component affect this change.  
a. Secular trend b. Seasonal variation  
c. Cyclical variation **d. Irregular variation**✓
- How many methods of determining trend of time series ?  
a. 2 b. 3 **c. 4**✓ d. 5
- How many phases of cyclical variation ?  
a. 2 b. 3 **c. 4**✓ d. 5
- 'If long time fluctuation (downward-upward) occur in time series, it is called-  
**a. Secular trend**✓ b. Seasonal variation  
c. Cyclical variation d. Irregular variation
- Mathematical model of time series; i.  $Y = T + S + C + I$ , ii.  $Y = T + S + C + k$ , iii.  $Y = T \times S \times C \times I$   
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii **b. i & iii**✓ c. ii & iii d. i, ii & iii
- Example of Seasonal variation; i. Cold drinks in Summer, ii. New dress in Eid , iii. Warm clothes in winter . Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
- In which method 1<sup>st</sup> & last year data can not be found in determining trend ?  
a. Method of free hand b. semi average method  
**c. Moving average method**✓ d. Least square method
- Arrangement of statistical data in chronological order i.e, in accordance with occurrence of time, is known as-  
a. Correlation **b. Time series**✓  
c. Regression d. Published statistics in Bangladesh
- Which is the source of published statistics in Bangladesh ?  
**a. Bangladesh Bureau of statistics (BBS)**✓  
b. World Bank c. UNESCO d. BRAC
- After how many years census conduct?  
a. 5 year b. 8 year **c. 10 year**✓ d. 12 year
- In which ministry BANBEIS attached ?  
a. Agreicultural Ministry b. Food Ministry  
**c. Education Ministry**✓ d. Information Ministry
- Bangladesh Bureau of statistics (BBS) established on the year-  
a. 1972 b. 1974 **c. 1977**✓ d. 1980
- Publications published by Bangladesh Bureau of statistics-  
i. Bangladesh statistical year book ; ii. Monthly Statistical Bulletin of Bangladesh; iii. Statistical Digest of Bangladesh  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
- What is the meaning of BANBEIS  
a. Bangladesh Bureau of Statistics  
b. Bangladesh Institute of Science  
**c. Bangladesh Bureau of Educational Information and statistics**✓  
d. Bangladesh Business Education Information Science
- 1<sup>st</sup> census conducted in independent Bangladesh-  
a. In the year 1971 b. In the year 1972  
**c. In the year 1974**✓ d. In the year 1975
- Which is the source of published non govt. statistics in Bangladesh ?  
a. Education Ministry  
b. Bangladesh Bureau of statistics (BBS)  
c. Bangladesh Bureau of Educational Information and statistics (BANBEIS)  
**d. Grameen Bank**✓
- If Laspeyre's index number is 120 and Paasche's index number is 115, then What is the value of Fisher's index number ?  
a. 110.23 b. 115.23 **c. 117.47**✓ d. 120.50
- Which index number is called ideal ?  
a. Laspeyre b. Paasche  
**c. Fisher**✓ d. Marshall- Edgeworth
- How many kind of index number ?  
a. 2 **b. 3**✓ c. 4 d. 5
- To calculate Fisher's index number it is used- i. Arithmetic mean ; ii Geometric mean  
iii. Harmonic mean . Which one of the following is correct ?  
a. i **b. ii**✓ c. i & ii d. ii & iii

35. To calculate Dorbish- Bowly's index number it is used- i. Arithmetic mean ; ii Geometric mean  
iii. Harmonic mean . Which one of the following is correct ?  
**a. i**✓ b. ii c. i & ii d. ii & iii
36. Which index number satisfied the Time Reversal Test and Factor Reversal Test ?  
a. Laspeyre b. Paasche  
c. Marshall- Edgeworth **d. Fisher**✓
37. Which method is used to determining purchase power of Taka ?  
a. Price index number  
b. Quantity index number  
**c. Cost of living index number**✓  
d. Value index number
38. Which index number consider base year quantity as weight ?  
**a. Laspeyre**✓ b. Paasche  
c. Marshall- Edgeworth d. Fisher
39. If Laspeyre's index number is 117 and Paasche's index number is 115, then What is the value of Dorbish-Bowley's index number ?  
a. 114  
**b. 116**✓  
c. 120  
d. 121
40. Base year affected in case of ; i. Political instability, ii. Flood , iii. Earth quark .  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
41. If a sample of size 2 is selected without replacement from the population {4, 6, 8}, then the possible sample points are-  
a. {(4,6), (4,8)} b. {(4,6), (4,8), (8,8)}  
**c. {(4,6), (4,8), (6,8)}**✓ d. {(4,6), (6,6), (6,8)}
42. If a sample of size 2 is selected without replacement from the population {2, 4, 6}, then what will be mean of the sample mean ?  
a. 2 **b. 4**✓ c. 6 d. 8
43. In case of selected random sample - i. Sample mean is an unbiased estimate of population mean, ii. Mean of the sample mean is equal to population mean , iii. Each element of a population is equal chance of being selected in the sample .  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
44. If sample size increase ,then sampling error-  
**a. Less**✓ b. More c. Equal d. Zero
45. Unknown characteristics of a population is called-  
a. Sample b. Statistic **c. Parameter**✓ d. Sampling
46. The sampling method in which candidate selected by viva voce is called-  
a. Simple random Sampling **b. Objective sampling**✓  
c. Stratified sampling d. Cluster sampling

47. Which is the largest sample?  
**a.  $n > 30$** ✓ b.  $n > 20$  c.  $n \leq 30$  d.  $n \neq 30$
48. The method in which data collected from each element from the population is called-  
a. Sampling **b. Census**✓  
c. Sample survey d. Simple random sampling
49. Representative part of a population is called-  
**a. Sample**✓ b. Sampling  
c. Census d. Sample survey
50. If a sample of size 2 is selected without replacement from the population of size 5 then total sample points will be-  
a. 5 **b. 10**✓ c. 15 d. 20
51. To determine population growth rate: - i. Geometric method, ii. Exponential method , iii. Natural Growth Rate.  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
52. To determine birth rate how many age group of fertile women ?  
a. 5 b. 6 **c. 7**✓ d. 10
53. Relation of GRR & NRR -  
i.  $GRR > NRR$ , ii.  $GRR < NRR$ , iii.  $GRR = NRR$  .  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii **b. i & iii**✓ c. ii & iii d. i, ii & iii
54. If in a town dependent population 48500 & active population 188600, then what is the dependency ratio?  
**a. 25.72 %**✓ b. 26 % c. 27.95 % d. 29.72 %
55. Internationally consider dependent-  
a. Population of age 0-14 years  
b. Population of age 65 years and above  
c. Population of age above 60 years  
**d. Population of age 0-14 years and Population of age 65 years and above.**✓
56. The ratio of total live birth of a year and total female of age group 15-49 of that year is called-  
a. Total fertility rate **b. General fertility rate**✓  
c. Gross fertility rate d. Age specific fertility rate
57. If population growth rate is 1.2% , What is the doubling population time ?  
a. 30.35 year b. 40.20 year  
c. 50.56 year **d. 58.11 year**✓
58. If there are 12,50,000 male and 12,60,000 female population in a town, then what is the Sex Ratio ?  
a. 90.20% **b. 99.21%**✓ c. 100.20% d. 102.60%
59. Sources of vital statistics are- i. Census , ii. Sample survey, iii. Registration  
Which one of the following is correct ?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii **d. i, ii & iii**✓
60. If in a town total population 150,000 & live birth 4500, then what is the crude birth rate?  
a. 15 b. 25 **c. 30**✓ d. 45

# ঢাকা কয়ার্স কলেজ

৪র্থ পর্ব পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: ভূগোল

বিষয় কোড: ১২৫ ও ১২৬

পূর্ণমান: ৬০

সময়: ৬০ মিনিট

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- ১। কোন অঞ্চলে দিন ও রাতের তাপের ব্যাপক পার্থক্য হয়ে থাকে ?  
ক) মেরু খ) মরু V গ) বিষুবীয় ঘ) সুমেরু
- ২। কোন অঞ্চলে সারা বছর পরিচলন প্রক্রিয়ায় বৃষ্টিপাত হয় ?  
ক) নিরক্ষীয় V খ) মৌসুমি গ) ক্রান্তীয় ঘ) মহাদেশীয়
- ৩। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়াতে কোন ধরনের জলবায়ু দেখা যায় ?  
ক) নাতিশীতোষ্ণ খ) চরমভাবাপন্ন V  
গ) উচ্চমধ্যসাগরীয় ঘ) নিরক্ষীয়
- ৪। কোন জলবায়ুতে আঙুর, আপেল, কমলালেবু ও আখরোট প্রচুর জন্মে ?  
ক) উচ্চমধ্যসাগরীয় V খ) মহাদেশীয় গ) মেরুদেশীয় ঘ) মৌসুমি
- ৫। ঋতু পরিবর্তনের সাথে সাথে যে বায়ুর দিক পরিবর্তন হয় তাকে কী বায়ু বলে ?  
ক) মৌসুমি V খ) পশ্চিমা গ) নিয়ত ঘ) অয়ন
- ৬। বাংলাদেশের জলবায়ুকে কয়টি ঋতুতে ভাগ করা হয় ?  
ক) ১ খ) ২ গ) ৩ V ঘ) ৪
- ৭। গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়ার জন্য প্রধানত কোনটি দায়ী ?  
ক) CH<sub>4</sub> খ) CO<sub>2</sub> V গ) N<sub>2</sub>O ঘ) CFC
- ৮। বাংলাদেশে শীতকালীন আবহাওয়া --- i) শুষ্ক ii) আর্দ্রভাবাপন্ন iii) শীতল ও আরামদায়ক নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii খ) i ও iii V গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৯। দক্ষিণ এশিয়ার দেশসমূহ প্রধানত কোন জলবায়ুর অন্তর্গত ?  
ক) নিরক্ষীয় খ) মৌসুমি V গ) উচ্চমধ্যসাগরীয় ঘ) মহাদেশীয়
- ১০। মহাদেশকে আবৃত করে যে সব জলরাশি অবস্থিত সেগুলোকে কী বলে ?  
ক) সাগর খ) মহাসাগর V গ) উপত্যকা ঘ) হ্রদ
- ১১। পৃথিবীর গভীরতম গিরিখাত ম্যারিয়ানা এর গভীরতা কত কি মি ?  
ক) ৯.৮ খ) ১০.৫ গ) ১১.০ V ঘ) ১১.২
- ১২। আটলান্টিক মহাসাগরের আকৃতি ইংরেজি কোন অক্ষরের মত ?  
ক) L খ) V গ) U ঘ) S V
- ১৩। বঙ্গোপসাগরের দক্ষিণ দিকে কোন মহাসাগর অবস্থিত ?  
ক) প্রশান্ত খ) ভারত V গ) আটলান্টিক ঘ) উত্তর
- ১৪। পৃথিবী পৃষ্ঠের শতকরা কত ভাগ সমুদ্র দখল করে আছে?  
ক) ৭০.৫ খ) ৭০.৮ V গ) ৭১.৫ ঘ) ৭১.৮
- ১৫। কোন সাগরের তিন দিকই স্থল দ্বারা বেষ্টিত ?  
ক) বঙ্গোপসাগর V খ) কৃষ্ণসাগর গ) আরব সাগর ঘ) লোহিত সাগর
- ১৬। বারিমন্ডলের অন্তর্ভুক্ত কোনটি ?  
ক) ছমিকম্প খ) ইকোসিস্টেম গ) বিহুণীভবন ঘ) জোয়ার-ভাটা V
- ১৭। মহাদেশগুলোর বাইরের দিকের সমুদ্রের অগভীর অংশকে কী বলে ?  
ক) মহীসোপান V খ) মহীক্ষীতি গ) মহীখাদ ঘ) মহীচাল
- ১৮। শৈরশিরা দেখা যায় কোথায় ?  
ক) পর্বতমালায় খ) মালভূমিতে গ) উপকূলে ঘ) মহাসাগরের তলে V
- ১৯। সমুদ্রশ্রোত কোন বায়ুর গতিপথ অনুসরণ করে ?  
ক) নিয়ত V খ) মৌসুমি গ) প্রত্যয়ন ঘ) অয়ন
- ২০। নিরক্ষীয় অঞ্চলে সূর্য কীভাবে কিরণ দেয় ?  
ক) উল্লম্বভাবে খ) লম্বভাবে V গ) সমান্তরালভাবে ঘ) তির্যকভাবে
- ২১। সূর্যের কিরণ সমুদ্র তলদেশে কত মিটারের বেশী প্রবেশ করতে পারে না ?  
ক) ২০০ খ) ২০৫ গ) ২১০ V ঘ) ২১৫
- ২২। কোন শ্রোত ধরে কলম্বাস ও আমেরিগো ভেসপুচি ক্যারিবীয় দ্বীপপুঞ্জ ও আমেরিকা পৌছান ?  
ক) উত্তর নিরক্ষীয় V খ) দক্ষিণ নিরক্ষীয়  
গ) উপসাগরীয় ঘ) ইরমিনজার
- ২৩। কোন শ্রোত পথে সহজেই উত্তর আমেরিকা থেকে ইউরোপ যাওয়া যায় ?  
ক) ল্যাব্রাডর খ) উত্তর নিরক্ষীয়  
গ) দক্ষিণ নিরক্ষীয় ঘ) উষ্ণ উপসাগরীয় V
- ২৪। কোন মহাসাগরে কোন শীতল শ্রোত নেই ?  
ক) উত্তর ভারত V খ) উত্তর আটলান্টিক  
গ) দক্ষিণ ভারত ঘ) দক্ষিণ প্রশান্ত
- ২৫। ১৯৬৬ সালে কোথায় সর্বপ্রথম জোয়ার-ভাটার বৈদ্যুতিক শক্তিকে স্থাপন করা হয় ?  
ক) কানাডা খ) ফ্রান্স V গ) বাংলাদেশ ঘ) পাকিস্তান
- ২৬। জোয়ার কত প্রকার ?  
ক) ২ খ) ৩ গ) ৪ V ঘ) ৫
- ২৭। পূর্ণিমা তিথিতে ছপৃষ্ঠের যে স্থানে মুখ্য জোয়ার হয় সেই স্থানে সূর্যের প্রভাবে কোন জোয়ার হয় ?  
ক) মুখ্য জোয়ার খ) ভরা কটাল গ) গৌণ জোয়ার V ঘ) মরা কটাল

- ২৮। নিরক্ষীয় অঞ্চলের সমুদ্রের পানিতে লবনাক্ততা কম, কারণ ---  
i) অতিরিক্ত বৃষ্টিপাত, ii) দীর্ঘস্থায়ী অধিক উষ্ণতা, iii) স্থির বায়ুস্তর নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii V খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ২৯। অষ্টমী তিথিতে কোন জোয়ার দেখা যায় ?  
ক) মুখ্য জোয়ার খ) গৌণ জোয়ার V  
গ) মরা কটাল ঘ) তেজ কটাল
- ৩০। চন্দ্র ও সূর্যের জোয়ার উৎপন্ন করার ক্ষমতার অনুপাত কত ?  
ক) ১:১৪৪ খ) ১:১৪৫ V গ) ১:১৪৬ ঘ) ১:১৪৭
- ৩১। কোন ধরনের আবহাওয়ায় তুলার আঁশ ছিড়ে যায় ?  
ক) শুষ্ক V খ) বৃষ্টিবহুল গ) উত্তপ্ত ঘ) আর্দ্র
- ৩২। সার শিল্পের অন্যতম কাঁচামাল হচ্ছে ---  
ক) চিনামাটি খ) চূনাপাথর গ) প্রাকৃতিক গ্যাস V ঘ) জিপসাম
- ৩৩। আধুনিক সভ্যতার ভিত্তি কোনটি ?  
ক) সিলিকাখ) লৌহ ও ইস্পাত V গ) সার ঘ) সিমেন্ট
- ৩৪। বাংলাদেশের প্রথম সার কারখানা কোনটি ?  
ক) ফেঞ্চগঞ্জ V খ) ঘোড়াশাল গ) আশুগঞ্জ ঘ) যমুনা
- ৩৫। জাপানের কোন অঞ্চলকে ম্যানচেস্টার বলা হয় ?  
ক) টোকিও খ) ইয়াকোহামা গ) কোবে ঘ) ওসাকা V
- ৩৬। দর্শনার কেরু এন্ড কোম্পানি চিনিকলটিতে চিনি ছাড়া আর কীকী উৎপন্ন হয় ?  
ক) গুড়, চকলেট খ) কোমল পানীয় গ) বিস্কুট, মদ ঘ) আলকোহল, স্পিরিট V
- ৩৭। কর্ণফুলী ফার্টলাইজারে কোন জাতীয় সার তৈরী হয় ?  
ক) টিএসপি খ) ইউরিয়া V গ) এমোনিয়া ঘ) জৈবসার
- ৩৮। কার্পাস বয়ন শিল্পে বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় দেশ কোনটি ?  
ক) যুক্তরাষ্ট্র খ) জাপান গ) ভারত ঘ) চীন V
- ৩৯। বাংলাদেশের সিমেন্ট শিল্পের প্রধান কাঁচামাল কোনটি ?  
ক) বেলেপাথর খ) নুড়িপাথর গ) চূনাপাথর V ঘ) কঠিনশিলা
- ৪০। যুক্তরাষ্ট্রের হ্রদ অঞ্চলে কোন শিল্প বেশী গড়ে উঠেছে ?  
ক) কার্পাস বয়ন খ) লৌহ ও ইস্পাত V  
গ) তৈরী পোশাক ঘ) ঔষধ প্রস্তুতকারী
- ৪১। বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে চিনি শিল্প গড়ে না ওঠার কারণ ---  
ক) অনুন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা খ) শক্তি সম্পদের অভাব  
গ) কাঁচামালের অভাব V ঘ) সস্তা শ্রমিকের অভাব
- ৪২। পোশাক শিল্পের বানিজ্য বৃদ্ধির জন্য সরকার দেশের বিভিন্ন স্থানে কী স্থাপন করেছেন ?  
ক) E P Z V খ) B C I C গ) E P G ঘ) E P I
- ৪৩। ঘোড়াশাল সার কারখানা কোথায় অবস্থিত ?  
ক) নালিতাবাড়ি খ) নরসিংদী V  
গ) নবাবগঞ্জ ঘ) নারায়নগঞ্জ
- ৪৪। কেন শীতলক্ষ্যা নদীর তীরে সার কারখানা গড়ে ওঠেছে ?  
i প্রাকৃতিক গ্যাসের উপস্থিতি, ii মিঠা পানির সান্নিধ্য, iii সুষ্ঠু পরিবহন ব্যবস্থা নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii খ) i ও iii V গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৪৫। আখচাষের উপযোগী জলবায়ু ---  
i উষ্ণ ii আর্দ্র iii মরু নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii V খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ৪৬। বাংলাদেশের রপ্তানি বানিজ্যের শীর্ষে রয়েছে কোন শিল্প ?  
ক) তৈরি পোশাক V খ) কাগজ গ) সার ঘ) পাট
- ৪৭। উন্নত দেশগুলোতে লৌহ ও ইস্পাত শিল্প বিকাশ লাভের কারণ ---  
i কাঁচামালের সহজলভ্যতা ii শক্তি সম্পদে প্রাচুর্য  
iii পরিবহন ব্যবস্থা নিচের কোনটি সঠিক  
ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii V
- ৪৮। রেলপথ গড়ে ওঠার জন্য কেমন ছমিরূপ প্রয়োজন ?  
ক) নিম্নছমি খ) ঢালযুক্ত গ) পার্বত্য ঘ) সমতলছমি V
- ৪৯। কোন পথে বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক বানিজ্যের বেশীর ভাগ সম্পন্ন হয়ে থাকে ?  
ক) সড়ক খ) সমুদ্র V গ) রেল ঘ) বিমান

৫০। ব্রডগেজ রেলপথের কয়েকটি উল্লেখযোগ্য রেলজংশন ও রেলস্টেশনের মধ্যে রয়েছে ----

I ঈশ্বরদী ii দর্শনা iii সান্তাহার  
নিচের কোনটি সঠিক

ক) I ও ii খ) I ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iiiiv

৫১। একটি আদর্শ বন্দরের পূর্বশর্ত কোনটি ?

ক) আদর্শ পোতাশ্রয়v খ) পশ্চাৎছমি

গ) উপকূলীয় গভীরতা ঘ) জলবায়ু

৫২। স্বল্প ব্যয়ে অধিক পণ্য পরিবহনে কোনটি সুবিধাজনক ?

ক) সড়কপথ খ) রেলপথ

গ) জলপথv ঘ) আকাশপথ

৫৩। বাংলাদেশের তৃতীয় সমুদ্র বন্দর কোথায় গড়ে উঠেছে ?

ক) কক্সবাজার খ) পটুয়াখালিv

গ) সাতক্ষীরা ঘ) চাঁদপুর

৫৪। বান্দরবন জেলার সড়কপথের ঘনত্ব কম হওয়ার কারণ ---

i বন্ধুর ক্ষুধাকৃতি ii ঢাল বেশী iii সড়ক নির্মাণ ব্যয় বহুল  
নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iiiiv

৫৫। আসিয়ানভুক্ত দেশসমূহ কোন সংস্থার সদস্য ?

ক) A F T A v খ) A S F T A

গ) L A F T A ঘ) N A F T A

৫৬। বাংলাদেশের উল্লেখযোগ্য স্থলবন্দর -----

i বেনাপোল ii হিলি iii পঞ্চগড়  
নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও iiiv খ) i ও iii

গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৫৭। কোন বিভাগে ডুয়েলগেজ রেলপথ রয়েছে ?

ক) ঢাকাv খ) চট্টগ্রাম গ) খুলনা ঘ) সিলেট

৫৮। বিমান পরিবহন গুরুত্বপূর্ণ ছমিকা পালন করে -----

i শিক্ষাক্ষেত্রে ii আন্তর্জাতিক সম্পর্ক স্থাপনে  
iii সংস্কৃতিতে নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iiiiv

৫৯। বাংলাদেশে মিটারগেজ রেলপথ বিদ্যমান রয়েছে ?

i উত্তরাঞ্চল ii দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চল iii দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চল  
নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii v খ) I ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৬০। বাংলাদেশের কোন দিক হতে কোন দিকে ক্রমান্বয়ে ঢালু ?

ক) উত্তর হতে দক্ষিণv খ) দক্ষিণ হতে পশ্চিম

গ) পশ্চিম হতে পূর্ব ঘ) উত্তর হতে পূর্ব

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ পর্ব পরীক্ষা -২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান (বহুনির্বাচনী)

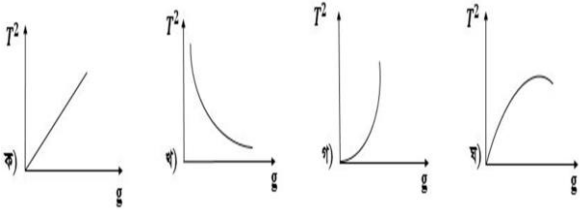
বিষয় কোড: ১৭৫

পূর্ণমান: ৬০

সময়: ৬০ মিনিট

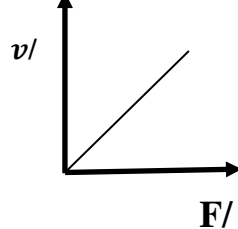
সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. সরল দোলন গতিসম্পন্ন কণার কম্পাঙ্ক, বল প্রবকের-
- ক) সমানুপাতিক **খ) বর্গমূলের সমানুপাতিক** ✓  
 গ) ব্যস্তানুপাতিক **ঘ) বর্গমূলের ব্যস্তানুপাতিক**
২. একটি সরল দোলককে মহাশূন্যে নিয়ে গেলে এর কম্পাঙ্ক কত হবে?  
**ক) 0 Hz** ✓ **খ) 2 Hz** **গ) 1 Hz** **ঘ) অসীম**
৩. সরল ছন্দিত গতিসম্পন্ন একটি কণার গতিপথের সাম্যাবস্থায়-
- ক) বেগ সর্বনিম্ন, সরণ সর্বোচ্চ **খ) বেগ সর্বনিম্ন, সরণ সর্বনিম্ন**  
 গ) বেগ সর্বাধিক, সরণ সর্বাধিক **ঘ) বেগ সর্বাধিক, সরণ সর্বনিম্ন** ✓
৪. দোলক ঘড়িকে পৃথিবীর 10 m গভীরে নিয়ে গেলে ঘড়িটি-
- (i) দ্রুত চলবে (ii) সময় হারাতে (iii) ধীরে চলবে  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক. (i) **খ. (i) ও (ii)** **গ. (ii) ও (iii)** ✓ **ঘ. (i), (ii) ও (iii)**
৫. জটিল গতির উদাহরণ নিচের কোনটি?  
 ক) সোজা পথে হেঁটে যাওয়া **খ) বৃত্তাকার পথে দৌড়ানো**  
**গ) পৃথিবীর গতি** ✓ **ঘ) সরল দোলকের গতি**
৬. সরল দোলকের ক্ষেত্রে দোলনকালের বর্গ বনাম অভিকর্ষজ ত্বরণের লেখচিত্র নিচের কোনটি? **খ)**



৭. সরল দোলন গতিসম্পন্ন কোন কণার বেগ ও সরণের দশা পার্থক্য কত?  
 ক) 0 **খ) π** **গ) π/2** ✓ **ঘ) π/3**
৮. সরল দোলন গতিসম্পন্ন কণার ক্ষেত্রে  $\frac{1}{2}KA^2$  হচ্ছে-
- i) সর্বোচ্চ গতিশক্তি ii) সর্বোচ্চ বিভবশক্তি  
 iii) মোট শক্তি  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক. (i) **খ. (i) ও (iii)** **গ. (ii) ও (iii)** **ঘ. (i), (ii) ও (iii)** ✓
৯.  $3 \frac{dx^2}{dt^2} + 27x = 0$  গতিসম্পন্ন কণার-
- i) কৌণিক বেগ  $3 \text{ rads}^{-1}$  ii) পর্যায়কাল 1 sec  
 iii) কম্পাঙ্ক  $= \frac{3}{2\pi} \text{ Hz}$   
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক. (i) ও (ii) **খ. (i) ও (iii)** ✓ **গ. (ii) ও (iii)** **ঘ. (i), (ii) ও (iii)**
১০. একটি সরল ছন্দিত গতিসম্পন্ন কণার ব্যবকলনীয় সমীকরণের সমাধান,  
 $x=0.10 \sin(\omega t+0.2864^\circ)$  এবং কণাটির দোলনকাল 3 sec,  
 কণাটির আদি সরণ কত?  
 ক)  $5 \times 10^{-5} \text{ m}$  **খ)  $5 \times 10^4 \text{ m}$**   
**গ)  $5 \times 10^{-4} \text{ m}$**  ✓ **ঘ)  $5 \times 10^{-2} \text{ m}$**
১১. একটি সরল ছন্দিত গতিসম্পন্ন স্প্রিং এর উপর 5 N বল প্রয়োগ করায় এর সরণ হলো 0.4 m। স্প্রিং এর কৌণিক বেগ  $\pi \text{ rads}^{-1}$  স্প্রিং জনিত বল প্রবকের মান কত?  
**ক)  $1.25 \times 10^1 \text{ Nm}^{-1}$**  ✓ **খ)  $1.25 \times 10^{-1} \text{ Nm}^{-1}$**   
 গ)  $125 \text{ Nm}^{-1}$  **ঘ)  $8 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$**
১২. m ভরের একটি সরল ছন্দিত গতিসম্পন্ন কণার ত্বরণ a এবং কম্পাঙ্ক f। সাম্যাবস্থান হতে প্রান্তবিন্দু পর্যন্ত গতিশীল থাকার সময় কণাটির গড় গতিশক্তি কত হবে?  
 ক)  $\frac{1}{5} ma^2 f$  **খ)  $\frac{1}{5} ma^2 f^2$**   
**গ)  $\pi^2 ma^2 f^2 \sqrt{\quad}$**  ✓ **ঘ)  $4\pi^2 ma^2 f$**
১৩. একটি লোহার তারের তাপমাত্রা বৃদ্ধি করলে ইয়ং এর গুণাঙ্ক-
- ক. বৃদ্ধি পায় **খ. একই থাকে** ✓  
 গ. হ্রাস পায় **ঘ. প্রথমে বৃদ্ধি পেলেও পরে হ্রাস পায়**
১৪. 'পয়েস' নিচের কোনটির একক?  
 ক. পৃষ্ঠটান **খ. পৃষ্ঠশক্তি** **গ. সান্দ্রতা গুণাঙ্ক** ✓ **ঘ. পয়সনের অনুপাত**
১৫. আয়তন গুণাঙ্ক ও সংনম্যতার গুণফল কত?  
 ক. 0 **খ. 1** ✓ **গ. 10** **ঘ. অসীম**

১৬. 5m দীর্ঘ ও  $12 \times 10^{-2} \text{ cm}^2$  প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট একটি তারের ইয়ং গুণাঙ্ক  $1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ । তারটিকে টেনে 2 cm বৃদ্ধি করতে কত কাজ সম্পন্ন হবে?  
**ক. 96 J** ✓ **খ. 192 J** **গ. 384 J** **ঘ. 768 J**
১৭.  $12 \times 10^{-2} \text{ cm}^2$  প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল ও 5m দীর্ঘ বিশিষ্ট একটি তারের ইয়ং গুণাঙ্ক  $1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ । তারটিকে টেনে 2cm বৃদ্ধি করা হলো, এক্ষেত্রে-
- (i) বিকৃতি = 0.004 (ii) পীড়ন α বিকৃতি  
 (iii) পীড়ন =  $2.48 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$   
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক. (i) ও (ii) **খ. (i) ও (iii)** **গ. (ii) ও (iii)** ✓ **ঘ. (i), (ii) ও (iii)**
১৮. কাগজে আঠা লেগে যায় কোন বলের কারণে?  
 ক. কুলম্ব বল **খ. সংসক্তি বল** **গ. আসঞ্জন বল** ✓ **ঘ. সান্দ্র বল**
১৯. তরলের পৃষ্ঠটান নির্ভর করে-
- (i) কৈশিক নলের ব্যাসার্ধ (ii) তরলের ঘনত্ব (iii) তরলের অবস্থানের  
 নিচের কোনটি সঠিক  
 ক. (i) ও (ii) **খ. (i) ও (iii)**  
 গ. (ii) ও (iii) **ঘ. (i), (ii) ও (iii)** ✓
২০. একক নেই কোনটির?  
 (i) বিকৃতি (ii) সংনম্যতা (iii) পয়সনের অনুপাত  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক. (i) ও (ii) **খ. (i) ও (iii)** ✓  
 গ. (ii) ও (iii) **ঘ. (i), (ii) ও (iii)**
২১. একটি সাবান ব্দবুদের ব্যাস 1cm এবং সাবান পানির পৃষ্ঠটান  $3.2 \times 10^{-2} \text{ N.m}^{-1}$ । ব্দবুদের বাইরের ও ভিতরের চাপের পার্থক্য কত?  
 ক. 20.6 Pa **খ. 25.6 Pa** **গ. 30.6 Pa** **ঘ. 22.6 Pa**
২২. স্পর্শ কোণ যেসকল বিষয়ের উপর নির্ভর করে-
- (i) তাপমাত্রা (ii) কঠিনের প্রকৃতি (iii) তরলের প্রকৃতি  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 ক. (i) ও (ii) **খ. (i) ও (iii)**  
 গ. (ii) ও (iii) **ঘ. (i), (ii) ও (iii)** ✓
২৩. প্রদত্ত লেখচিত্রটির ঢাল কোন রাশিকে নির্দেশ করে?



- ক. সংনম্যতা** ✓ **খ. আয়তন গুণাঙ্ক**  
 গ. ইয়ং গুণাঙ্ক **ঘ. অসহ ভার**
২৪. একটি কঠিন পদার্থের উপাদানের ঘনত্ব ρ এবং অসহ পীড়ন P। ঐ পদার্থের দ্বারা তৈরী একটি তারের দৈর্ঘ্য সর্বোচ্চ কত হলে তারটি না ছিঁড়ে ঝুলে থাকবে?  
**ক)  $\frac{P}{\rho g}$**  ✓ **খ)  $\frac{Pg}{\rho}$**  **গ)  $\frac{P}{\rho}$**  **ঘ)  $\frac{P}{\rho}$**
২৫. ফার্মাটের নীতির সাহায্যে নিচের কোনটি ব্যাখ্যা করা যায় না?  
 (i) আলোর ব্যতিচার (ii) আলোর অপবর্তন  
 (iii) আলোর সমবর্তন  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i **(খ) i ও ii** **(গ) ii ও iii** **(ঘ) i, ii ও iii** ✓
২৬. পৃথিবীর চারপাশে যদি বায়ুমন্ডল না থাকত, তাহলে পৃথিবী থেকে আকাশের রং কেমন দেখা যেত?  
 (ক) সাদা **(খ) নীল** **(গ) কালো** ✓ **(ঘ) বেগুনি**
২৭. উভয় পৃষ্ঠ সমতল এমন কাচ তলকে লেন্স হিসাবে ব্যবহার করা হলে ঐ লেন্সের ক্ষমতা হবে-  
 (ক) অসীম **(খ) প্রতিসারণাঙ্কের সমান**  
 (গ) প্রতিসারণাঙ্কের অর্ধেক **(ঘ) শূন্য** ✓
২৮. লেন্সের ক্ষমতার S.I একক কোনটি?  
 (ক) মিটার/রেডিয়ান **(খ) মিটার**  
**(গ) রেডিয়ান/মিটার** ✓ **(ঘ) লুমেণ/মিটার**
২৯. কোন লেন্সের ক্ষমতা +10 D হলে, লেন্সটি-  
 (ক) অবতল **(খ) এর ফোকাস দূরত্ব (10 m)**  
 (গ) এর ফোকাস দূরত্ব (-10 m) **(ঘ) ফোকাস দূরত্ব (10 cm)** ✓





1. The frequency of a particle executing simple harmonic motion is-

- a) proportional to its force constant  
**b) proportional to the square root of its force constant ✓**  
 c) inversely proportional to its force constant  
 d) inversely proportional to the square root of its force constant

2. What will be the frequency of a simple pendulum in the free space?

- a) 0 Hz ✓**    b) 2 Hz    c) 1 Hz    d) Infinity

3. When a particle executing simple harmonic motion crosses the equilibrium position then its-

- a) minimum velocity, maximum displacement  
 b) minimum velocity, minimum displacement  
 c) maximum velocity, maximum displacement  
**d) maximum velocity, minimum displacement ✓**

4. If a pendulum clock is placed in 10 m depth into the earth then the clock will-

- (i) move fast  
 (ii) lose time  
 (iii) move slow

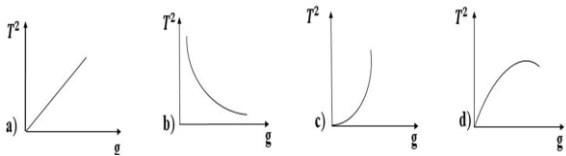
Which is the following correct answer?

- a) (i)    b) (i) & (ii)    **c) (ii) & (iii) ✓**    d) (i), (ii) & (iii)

5. Which is the example of complex motion?

- a) Walking on a straight way  
 b) Running on a circular path  
**c) Earth's motion ✓**  
 d) Simple harmonic motion

6. Which is the right graph for a simple pendulum of square of time period ( $T^2$ ) vs acceleration due to gravity (g)? **(b)**



7. The phase difference between velocity and displacement of a particle which executes SHM-

- a) 0    b)  $\pi$     **c)  $\pi/2$  ✓**    d)  $\pi/3$

8. An object which executes simple harmonic motion,  $\frac{1}{2}KA^2$  is-

- (i) maximum kinetic energy  
 (ii) maximum potential energy    (iii) total energy

Which is the following correct answer?

- a) (i)    b) (i) & (ii)    c) (ii) & (iii)    **d) (i), (ii) & (iii) ✓**

9. A particle executes this equation  $3\frac{dx^2}{dt^2} + 27x = 0$ , so it have-

- (i) angular velocity 3 rad/s  
 (ii) time period 1 sec  
 (iii) frequency =  $\frac{3}{2\pi}$

Which is the following correct answer?

- a) (i) & (ii)    **b) (i) & (iii) ✓**  
 c) (ii) & (iii)    d) (i), (ii) & (iii)

10. The solution of differential equation of a particle which executes SHM is  $x = 0.10 \sin(\omega t + 0.2864^\circ)$ . What is the initial displacement when time period is 3 sec of that particle?

- a)  $5 \times 10^{-5}$  m    b)  $5 \times 10^4$  m  
**c)  $5 \times 10^{-4}$  m ✓**    d)  $5 \times 10^{-2}$  m

11. A spring which is in SHM has done 0.4 m displacement to apply 5 N force. Which is the spring constant of that spring when angular velocity is  $\pi$  rad/s?

- a)  $1.25 \times 10^1 \text{ Nm}^{-1}$  ✓**    b)  $1.25 \times 10^{-1} \text{ Nm}^{-1}$   
 c)  $125 \text{ Nm}^{-1}$     d)  $8 \times 10^{-3} \text{ Nm}^{-1}$

12. A particle of mass 'm' is in SHM which executes acceleration 'a' and frequency 'f'. What will be the average kinetic energy when it runs from equilibrium to terminal position?

- a)  $\frac{1}{5}ma^2f$     b)  $\frac{1}{5}ma^2f^2$   
**c)  $\pi^2ma^2f^2$  ✓**    d)  $4\pi^2ma^2f$

13. If temperature of an iron wire is increased then the Young's Modulus will-

- a) increase    **b) remain same ✓**  
 c) decrease    d) increase first and then decrease

14. Which is the following parameter has unit 'Poise'?

- a) Surface tension    b) Surface Energy  
**c) Coefficient of viscosity ✓**    d) Poisson's ratio

15. What is the value of product of Bulk Modulus & Compressibility?

- a) 0    **b) 1 ✓**    c) 10    d) Infinity

16. A 5 m long wire with  $12 \times 10^{-2} \text{ cm}^2$  cross sectional area has Young's Modulus of  $1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ . How much work will be done if it is increased in 2 cm by pulled?

- a) 96 J ✓**    b) 192 J    c) 384 J    d) 769 J

17. A 5 m long wire with  $12 \times 10^{-2} \text{ cm}^2$  cross sectional area has Young's Modulus of  $1 \times 10^{11} \text{ Nm}^{-2}$ . If it is increased in 2 cm by pulled, then-

- (i) strain = 0.004    (ii) stress  $\alpha$  strain  
 (iii) stress =  $2.48 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$

Which is the following correct answer?

- a) (i) & (ii)    b) (i) & (iii)    **c) (ii) & (iii) ✓**    d) (i), (ii) & (iii)

18. Which force is responsible for attaching gum on paper?

- a) Coulomb's force    b) Cohesive force  
**c) Adhesive force ✓**    d) Viscous force

19. The surface tension of liquid depends on-

- (i) radius of capillary tube    (ii) density of liquid  
 (iii) position of liquid

Which is the following correct answer?

- a) (i) & (ii)    b) (i) & (iii)  
 c) (ii) & (iii)    **d) (i), (ii) & (iii) ✓**

20. Which parameter has no unit?

- (i) Strain  
 (ii) Compressibility  
 (iii) Poisson's ratio

Which is the following right answer?

- a) (i) & (ii)    **b) (i) & (iii) ✓**  
 c) (ii) & (iii)    d) (i), (ii) & (iii)

21. A bubble of soap has diameter 1 cm and surface tension of soap is  $3 \times 10^{-2} \text{ N/m}$ . What is the pressure difference between inside and outside of the bubble?

- a) 20.6 Pa    **b) 25.6 Pa ✓**    c) 30.6 Pa    d) 22.6 Pa

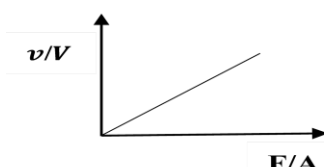
22. Contact angle depends on the terms-

- (i) temperature    (ii) nature of solid materials  
 (iii) nature of liquid

Which is the following right answer?

- a) (i) & (ii)    b) (i) & (iii)  
 c) (ii) & (iii)    **d) (i), (ii) & (iii) ✓**

23. Which parameter is indicated by the tangent of this given graph?



- a) Compressibility ✓**    b) Bulk Modulus  
 c) Young's Modulus    d) Breaking weight

24.  $\rho$  and  $P$  are the density and breaking stress of a solid object respectively. Which is the maximum length of that object when it is in the hanging state without break?

- a)  $\frac{P}{\rho g}$  ✓ b)  $\frac{Pg}{\rho}$  c)  $\frac{P}{\rho}$  d)  $\frac{\rho}{P}$

25. Which parameter can't be described by Fermat's principle?

- (i) Interference of light  
(ii) Diffraction of light  
(iii) Polarisation of light

Which is the following right answer?

- a) (i) b) (i) & (ii) c) (ii) & (iii) d) (i), (ii) & (iii) ✓

26. If there is no atmosphere of the Earth, which will be the colour of the sky?

- a) White b) Blue c) Black ✓ d) Indigo

27. A both sided plane glass is used as a lens, so the power of the lens is-

- a) infinity b) equal to refractive index  
c) half of refractive index d) zero ✓

28. What is the S.I unit of power of lens?

- a) m/rad b) m c) rad/m ✓ d) lumen/m

29. The power of lens +10 D indicates that-

- a) lens is concave b) focal length is 10 m  
c) focal length is -10 m d) focal length is 10 cm ✓

30. If a glass lens is replaced from air to water, then the focal length will-

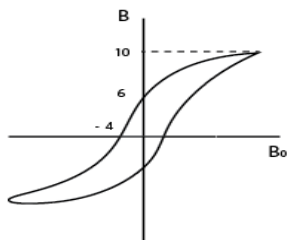
- a) remain same b) decrease  
c) infinity d) increase ✓

31. Refractive index of glass with respect to air is  $\frac{3}{2}$ . If one light year is  $8.2 \times 10^{12}$  km, what will be the one light year in glass?

- a)  $6.267 \times 10^{12}$  km b)  $5.466 \times 10^{12}$  km ✓  
c)  $5.67 \times 10^{12}$  m d)  $6.133 \times 10^{12}$  m

32. A light ray incident perpendicularly on a refracted surface of a prism of  $\sqrt{2}$  refractive index and refracted along the other surface. What is the prism angle of this prism?

- a)  $45.16^\circ$  ✓ b)  $41.81^\circ$  c)  $40.79^\circ$  d)  $38.47^\circ$



33. In case of minimum deviation of a prism-

- (i)  $i_1 = r_1$  (ii)  $r_1 = r_2$  (iii)  $\delta_m = 2(i_1 - r_1)$

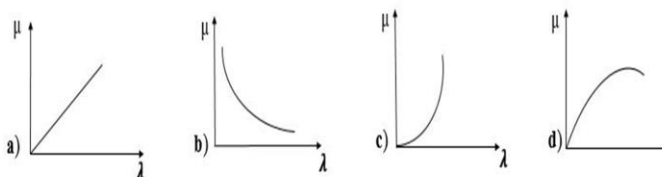
Which one is the following right answer?

- a) (i) b) (i) & (ii) c) (ii) & (iii) ✓ d) (i), (ii) & (iii)

34. If the focal length of eye-piece of a telescope is increased, what about the magnification for the infinite focusing?

- a) Remain same b) Decreases ✓  
c) Infinity d) Increase

35. Which is right graph of refractive index vs wavelength for a medium? (b)



36. The radii of curvature of a concavo-convex lens is equal and refractive index of the element is  $\mu$ . What is the focal length of the lens?

- a)  $\frac{r}{2(\mu-1)}$  b)  $\frac{2r}{(\mu-1)}$   
c) Infinity ✓ d) Zero

37. The unit of self-inductance-

- (i) Wb/m (ii) Henry (iii) Volt-sec/amp

Which is the following right answer?

- a) (i) b) (i) & (ii) c) (ii) & (iii) ✓ d) (i), (ii) & (iii)

38. Due to the current flow in a primary coil, induced total flux in the secondary coil will-

- a) proportional to flow ✓  
b) inversely proportional to flow  
c) proportional to square root of flow  
b) inversely proportional to square root of flow

39. Induced emf doesn't depend on-

- a) resistance of coil ✓ b) turns number of coil  
c) change of flux d) time of flow

40. Magnetic flux of a coil is  $\Phi = 5t^4 - 200t + 150$ ; after 3 sec the magnitude of induced emf is-

- a) 340 V ✓ b) 430 V c) 200 V d) 100 V

41. Turn number of a primary coil is half of the secondary coil of a transformer, what is the voltage of secondary coil when a cell of 2 V is connected with primary coil?

- a) 1 V b) 2 V c) 4 V ✓ d) 0.5 V

42. Self-inductance of a coil is 108 H and turn number is 600 with diameter 'd'; what is the self-inductance of a similar coil of 500 turns?

- a) 0 H b) 90 H ✓ c) 108 H d) 216 H

43. A magnet is placed on a surface of area  $\vec{A} = \hat{i} + 6\hat{j}$  which have magnetic field  $(\hat{i} - 0.3\hat{j} - 3\hat{k})$ . What is the produced magnetic flux on that surface?

- a) 0.1 unit b) -0.1 unit c) 0.8 unit d) -0.8 unit ✓

44. The time interval of changing phase of a supply line which has 50 Hz frequency-

- a) 25 sec b) 10 sec c) 0.5 sec d) 0.01 sec ✓

45. The energy is stored in a conducting wire in the form of-

- a) mechanical energy b) electric energy  
c) magnetic energy ✓ d) light energy

46. 1 mH =?

- (i)  $10^{-3}$  H (ii)  $10^3$   $\mu$ H (iii) 1 mV-sec/amp

Which is the following right answer?

- a) (i) b) (i) & (ii) c) (ii) & (iii) d) (i), (ii) & (iii) ✓

47. Which value of this given hysteresis loop indicates the magnetic retentivity?

- a) -4 b) 0 c) 10 d) 6 ✓

48. What is the angle of inclination at the equator of the earth?

- a)  $0^\circ$  ✓ b)  $45^\circ$  c)  $90^\circ$  d)  $180^\circ$

49. The magnetic effect of current was discovered by-

- a) Maxwell b) Faraday c) Fleming d) Oersted ✓

50. The experienced resultant force of a rest charge at a place where electric and magnetic field simultaneously exist is -

- a) Electric force ✓ b) Magnetic force  
c) Lorentz force d) Electromagnetic force

51. Permanent magnets aren't used in-

- a) Magnetic compass b) Microphone  
c) Speaker d) Electric calling bell ✓

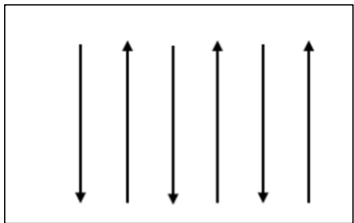
52. The force acting between two parallel current carrying conductors is-

- i) directly proportional to the product of the currents  
ii) directly proportional to the length of the considered conductor  
iii) inversely proportional to the square of the distance between them

Which of the following is correct?

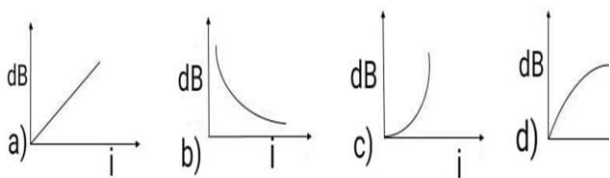
- a) (i) & (ii) ✓ b) (ii) & (iii)  
c) (i) & (iii) d) (i), (ii) & (iii)

53. The following figure indicates-



- a) Diamagnetic substance  
 b) Paramagnetic substance  
 c) Antiferromagnetic substance ✓  
 d) Ferrimagnetic substance

54. Which of the following graph is correct for the magnitude of the magnetic field (dB) versus current(i)? (According to Biot-Savart's law) **a**



- i) by Maxwell's cork-screw law  
 ii) by Fleming's left hand rule  
 iii) by Fleming's right hand rule

Which of the following is correct?

- a) (i) & (ii)    b) (ii) & (iii)    **c) (i) & (iii) ✓**    d) (i), (ii) & (iii)

56.  $1 \text{ Wbm}^{-2}$  equals to how much gauss?

- a)  $10^{-4}$     b) 1    c) 0    **d)  $10^4$  ✓**

57. A wire of length  $L/2$  carrying a current 'i' is bent into a circle. What is the magnitude of magnetic field at the centre of the circle?

- a)  $B = \mu_0 \pi i / L$     b)  $B = \mu_0 \pi i / 2L$   
**c)  $B = 2\mu_0 \pi i / L$  ✓**    d)  $B = \mu_0 i / 2L$

58. If 5 A current flow through a loop with 100 turns and 50 cm radius then the magnetic moment is-

- a)  $392.7 \text{ Am}^2$     **b)  $98.175 \text{ Am}^2$  ✓**  
 c)  $9.8175 \text{ Am}^2$     d)  $0 \text{ Am}^2$

59. An electron of speed  $10^7 \text{ ms}^{-1}$  is entering perpendicularly with a magnetic field of  $5 \times 10^{-5} \text{ T}$  and rotates in a circular path. What will be the radius of circular path of the moving electron?

- a) 0.114 m    **b) 1.14 m ✓**    c) 11.4 m    d) 114 m

60. A plate of width 10 cm is placed at an angle  $30^\circ$  with a magnetic field of  $10 \text{ wbm}^{-2}$ . If the drift velocity of electron is  $50 \times 10^{-3} \text{ ms}^{-1}$  in the plate, then what is the magnitude of hall voltage?

- a) 25 V    b) 2.5 V    c) 0.25 V    **d) 0.025 V ✓**

ঢাকা কমার্স কলেজ  
৪র্থ মিড টার্ম পরীক্ষা, ২০২০ শ্রেণি: দ্বাদশ  
বিষয়: রসায়ন ১ম ও ২য় পত্র বিষয় কোড: ১৭৬ ও ১৭৭  
সময়: ৬০ মিনিট পূর্ণ মান: ৬০

১। পরমাণুর চার্জ শূন্যতার কারণ কী?

**ক। ইলেকট্রন ও প্রোটনের সংখ্যা সমান** খ। বিপরীত দিকে ঘূর্ণায়মান ইলেকট্রন সংখ্যা সমান গ। ইলেকট্রনের অধিকতর উপস্থিতি ঘ। কেন্দ্রমুখী ও কেন্দ্রবিমুখী বল সমান

২। আলফা কণার ভর ইলেকট্রনের ভরের চেয়ে -

ক। বেশি **খ। অনেক বেশি** গ। কম ঘ। সমান

৩। সহকারী কোয়ান্টাম সংখ্যার উপর কী নির্ভর করে?

ক। পরমাণুর শক্তিস্তরের সংখ্যা **খ। শক্তিস্তরে**

**উপশক্তিস্তরের সংখ্যা**

গ। প্রধান কোয়ান্টাম সংখ্যা ঘ। ইলেকট্রনের অবস্থান

৪। রাদারফোর্ডের আলফা কণা বিচ্ছুরণ পরীক্ষায় কোন পদার্থের প্রযুক্ত পর্দা ব্যবহৃত হয়? ক। Au **খ। ZnS** গ। PbS

ঘ। NiS

৫. সহকারী কোয়ান্টাম সংখ্যার মান ২ হলে, m এর মান কতটি হবে? ক। ২ **খ। ৩** গ। ৪ **ঘ। ৫**

৬. কোন অরবিটালটি অসম্ভব?

**ক। 3f** **খ। 3d** গ। 2d ঘ। 1s

৭। হাইড্রোজেন পরমাণুর বর্নালীতে লাইম্যান সিরিজ হয় কোন অঞ্চলে? ক। দৃশ্যমান **খ। অবলোহিত** গ। অতিবেগুনি ঘ। মাইক্রোওয়েভ।

৮। কোন ক্ষেত্রে বোরের তত্ত্ব প্রযোজ্য? ক। H+ **খ। Be<sup>2+</sup>**

গ। Li+ **ঘ। He+**

৯। কোনটি কম্পোজিট কণিকা?

ক। মেসন **খ। আলফাকণা** **গ। নিউট্রিনো** ঘ। নিউট্রন

১০। Ca পরমাণুর সর্ববহিঃস্থ স্তরের ২য় ইলেকট্রনের

৪টি কোয়ান্টাম সংখ্যার সেট কোনটি?

**ক। n=4, l=0, m=0, s=-1/2** **খ। n=3, l=1, m=0, s=+1/2**

গ। n=4, l=1, m=0, s=-1/2 **ঘ। n=4, l=2, m=1, s=+1/2**

১১. আর্সেনিক (III) এনজাইমের কোন কার্যকরী মূলকের সাথে বন্ধন গঠন করে এনজাইমের কার্যক্রমে ব্যাঘাত ঘটায়?

ক। -OH **খ। -SH** গ। -CHO ঘ। -CO

১২। বাংলাদেশে খাবার পানিতে আর্সেনিকের সর্বোচ্চ মাত্রা কত?

ক। 0.01 ppm **খ। 0.02 ppm** গ। 0.03 ppm **ঘ। 0.05 ppm**

১৩। কৃষিক্ষেত্রে ব্যবহৃত কীটনাশক হতে কোন দূষকটি খাদ্য শৃঙ্খলে প্রবেশ করে? **ক। As** **খ। Pb** গ। Cr ঘ। Cd

১৪। খাদ্য শৃঙ্খলে ভারী ধাতু যুক্ত হলে মানুষের শরীরে নিম্নোক্ত রোগ সৃষ্টি হয়।

ক) ২ - ৩ মাইক্রোগ্রাম Cd প্রতি গ্রাম ক্রিয়েটিনিনে সঞ্চিত হলে কিডনি নষ্ট হয়।

খ) Pb এর পরিমাণ ৫০ ppb এর বেশি হলে লেডের বিষক্রিয়ায় গর্ভবতী মায়েরা মৃত সন্তান জন্ম দেয়।

গ) RBC এর Fe<sup>2+</sup> আয়নকে Cr<sup>3+</sup> আয়ন প্রতিস্থাপন করে অক্সিজেন শোষণ বৃদ্ধি করে। কোনটি সঠিক হবে?

**ক। ক, খ** **খ। খ, গ** গ। ক, ঘ **ঘ। ক, খ, গ**

১৫। কোন দূষকের উপস্থিতিতে উদ্ভিদের সংশ্লেষণের ব্যাঘাত ঘটে এবং ক্লোরোসিসের উদ্ভব হয়? ক। H<sub>2</sub>S **খ। SO<sub>2</sub>** গ। ClFC ঘ। NO<sub>2</sub>

১৬। কোন দূষকটি প্রাথমিক বায়ু দূষকের তুলনায় অধিক ক্ষতিকারক? ক। H<sub>2</sub>S **খ। SO<sub>2</sub>** গ। ClFC **ঘ। H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**

১৭। ফটো কেমিক্যাল স্মোগ তৈরিতে কোন বায়ু দূষক ভূমিকা রাখে না?

ক। H<sub>2</sub>S **খ। SO<sub>2</sub>** **গ। ClFC** ঘ। H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

১৮। পানির TDS কমানোর উপায় -

i. ডি-আয়োনাইজেশন প্রক্রিয়ায় ii. কার্বন ফিল্টার দ্বারা

iii. পাতন দ্বারা, নিচের কোনটি সঠিক?

ক। i, ii **খ। i, iii** গ। ii, iii **ঘ। i, ii, iii**

১৯। কোন ধরনের দূষক পানিতে দ্রবীভূত অক্সিজেন (DO) এর পরিমাণ হ্রাস করে?

ক। অজৈব দূষক **খ। তেজস্ক্রিয় দূষক** গ। জৈব দূষক ঘ। কনা জাতীয় দূষক

২০। EPA এর মানদণ্ডে পানিতে আদর্শ TDS কত?

ক। 100 ppm **খ। 200 ppm** গ। 400 ppm **ঘ। 500 ppm**

২১। পান করার উপযোগী পানিতে BOD এর গ্রহণযোগ্য মাত্রা কত? **ক। 1-2** **খ। 3-5** গ। 6-9 ঘ। 12-16

২২। TDS এর প্রধান উৎস কোনটি?

**ক। শিল্প কারখানার বর্জ্য** **খ। মোটরযানের ধোঁয়া** গ। অ্যাসিড ঘ। ক্ষার

২৩। বাংলাদেশের বৃহত্তম গ্যাস ক্ষেত্রের নাম কি?

ক। কৈলাশ টিলা **খ। মেঘনা** গ। বিয়ানী বাজার **ঘ। তিতাস**

২৪। কোন খাতে বাংলাদেশে প্রাকৃতিক গ্যাস সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়?

ক। গৃহস্থালী কাজে **খ। বিদ্যুৎ উৎপাদনে** গ। পরিবহন খাতে ঘ। ইউরিয়া উৎপাদনে

২৫। নিচের কোনটি কয়লার খনি নয়?

ক। খালিশপুর **খ। ফুলবাড়ী** **গ। রামপাল** ঘ। জামালগঞ্জ

২৬। কোন উপাদানের পরিমাণ বৃদ্ধি কয়লার উৎকৃষ্টতার পরিমাপক?

ক। নাইট্রোজেন **খ। কার্বন** গ। অক্সিজেন ঘ। সালফার

২৭। হেবার পদ্ধতিতে অ্যামোনিয়া উৎপাদনে H<sub>2</sub> এর উৎস কি?

ক। বায়ুমন্ডল **খ। প্রাকৃতিক গ্যাস** গ। CNG ঘ। LPG

২৮। রাসায়নিকভাবে কাঁচ কি?

ক। ক্ষারকীয় লবণ **খ। ক্ষারকীয় দ্বি লবণ** গ। লবন ঘ। অম্লীয় লবন

২৯। নিচের কোনটি সিরামিক উৎপাদনের কাঁচামাল নয়?

**ক। কিউলেট** **খ। ফেলস্পার** গ। অ্যালুমিনা ঘ। বোরেক্স

৩০। উদ্ভিদের কলার মধ্যে সেলুলোজের সাথে যুক্ত আঠালো পদার্থটির নাম কি?

ক। কুইং লিকার **খ। লিগনিন** গ। ফিলার ঘ। সাইজিং এজেন্ট

৩১। কাগজ তৈরীর কোন ধাপে সাইজিং এজেন্ট যোগ করা হয়?

ক। বিটিং-এ **খ। পেপার শীট তৈরিতে** **গ। রিফাইনিং-এ** ঘ। ডাইজেস্টারে

৩২। সিমেন্ট উৎপাদনে কোন ক্যালকুলেটর জাতীয় কাঁচামাল ব্যবহৃত হয়? **ক। চুনাপাথর** **খ। সিলিকা** গ। অ্যালুমিনা ঘ। আয়রন অক্সাইড

৩৩। পোর্টল্যান্ড সিমেন্ট প্রস্তুতিতে চূর্ণীকৃত সিমেন্ট ক্রিংকারের সাথে কোন পদার্থটি মিশাতে হয়?

ক। চুনাপাথর **খ। চুন** গ। চক **ঘ। জিপসাম**

৩৪। কাঁচা চামড়া প্রক্রিয়াজাতকরণে কিউরিং এর উদ্দেশ্য কী?

ক। চামড়া হতে লোম, চব্বি কোরোটিন জাতীয় পদার্থ অপসারণ **খ। চামড়াকে নরম করার জন্য** গ। চামড়া হতে রক্ত ও ময়লা পরিষ্কার করার জন্য **ঘ। পচণ রোধের জন্য**

৩৫। ট্যানিং করার সময় কোন ধাতুর সাথে চামড়ার কোলাজেন যুক্ত হয়? ক। কপার খ। ক্রোমিয়াম গ। ক্রোম ইয়েলো ঘ। ক্রোমিয়াম ও সিলিকন মিশ্রন

৩৬। ইথিলিন অণুতে কয়টি সিগমা বন্ধন আছে?  
ক। ১ খ। ৪ গ। ৫ ঘ। ২

৩৭। জৈব এসিডের ডিকার্বিকেশন বিক্রিয়া প্রধান উৎপাদ কোনটি? ক। অ্যালকিন খ। অ্যালকাইন গ। অ্যালকেন ঘ। অ্যালকোহল

৩৮। উর্টজ বিক্রিয়ায় নিচের কোন ধাতু ব্যবহার করা হয়?  
ক। Na খ। K গ। Ca ঘ। Ba

৩৯। গ্রিগনার্ড বিকারককে আর্দ্র বিশ্লেষণ করলে কোনটি উৎপন্ন হয়?  
ক। অ্যালকোহল খ। অ্যালকিন গ। অ্যালকেন ঘ। অ্যালকাইন

৪০। ইথানল ও সালফিউরিক এসিডের বিক্রিয়ায় ইথিন প্রস্তুত করতে, নিচের কোন তথ্যটি সঠিক?  
ক। দুই আয়তন সালফিউরিক অ্যাসিড ও এক আয়তন ইথানল। খ। এক আয়তন সালফিউরিক অ্যাসিড ও ২ আয়তন ইথানল। গ। প্রথমে 100 ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রা ও পরে 140 ডিগ্রী সেলসিয়াস তাপমাত্রা। ঘ। খ ও গ উভয়

৪১। ক্যালসিয়াম কার্বাইড এর আর্দ্র বিশ্লেষণে কোন গ্যাস উৎপন্ন হয়? ক। মিথেন খ। ইথেন গ। ইথিলিন ঘ। অ্যাসিটিলিন

৪২। অ্যালকাইন এর সাথে ব্রোমিন দ্রবণ বিক্রিয়ায় কোন যৌগ উৎপন্ন হয়? ক। লাল বর্ণের ব্রোমো যৌগ খ। বর্ণহীন ব্রোমো যৌগ গ। নীল বর্ণের ব্রোমো যৌগ ঘ। গোলাপী বর্ণের ব্রোমো যৌগ

৪৩। গাঢ় সালফিউরিক এসিডের উপস্থিতিতে ১৫৬-১৭০ °C তাপমাত্রায় ইথানল থেকে ইথিলিন তৈরির সময় কোন ধরনের বিক্রিয়া ঘটে?  
ক। সংযোজন খ। অপসারণ গ। ডি-হাইড্রেশন ঘ। বিয়োজন

৪৪। খারাদের প্রভাবে নিচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?  
ক। হাইড্রোজেন পার অক্সাইড খ। জৈব পার অক্সাইড গ। অ্যালকাইল পার অক্সাইড ঘ। সবগুলো

৪৫। বিপরীত মার্কনিকভের নিয়ম নিচের কোন মেকানিজম অনুসরণ করে? ক। কার্বোনিয়াম আয়ন তৈরি খ। মুক্ত মূলক তৈরি গ। কার্বানায়ন তৈরি ঘ। কোনোটিই নয়

৪৬। মার্কনিকভ নিয়ম প্রযোজ্য কোন ক্ষেত্রে?  
ক। প্রতিসম অ্যালকিনে সংযোজন বিক্রিয়ায় খ। অপ্রতিসম অ্যালকিনে প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায় গ। অপ্রতিসম অ্যালকিনে প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায় ঘ। প্রতিসম অ্যালকিনে প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায়

৪৭। একটি যৌগ যা ওজোনের সাথে বিক্রিয়া করে ওজোনাইড গঠন করে এবং পরিশেষে অ্যাসিড আর্দ্র বিশ্লেষণ করলে ইথান্যাল ও মিথান্যাল উৎপন্ন করে তাহলে এ যৌগটি নিচের কোনটি?  
ক। ইথিন খ। ইথাইন গ। প্রোপিন ঘ। প্রোপাইন

৪৮। ওজোনীকরণ বিক্রিয়া ফলে বিউটিন নিচের কোন উৎপাদ তৈরি করবে না? ক। মিথান্যাল ও প্রোপান্যাল খ। ইথান্যাল গ। ইথান্যাল ও মিথান্যাল ঘ। কোনোটিই নয়

৪৯। নিচের কোন বিক্রিয়া দ্বারা দ্বিবন্ধনের অবস্থান নির্ণয় করা যায়?  
ক। ক্রিমেনসন বিক্রিয়া দ্বারা খ। ওজোনীকরণ বিক্রিয়া দ্বারা গ। আয়োডোফর্ম বিক্রিয়া দ্বারা ঘ। অ্যালডল বিক্রিয়া দ্বারা

৫০। ZEV কী?

ক। Zeta Emission Voltage খ। Zeta Emission Vehicle  
গ। Zero Emission Vehicle ঘ। Zero Emission Voltage

৫১। শুষ্ক কোষের কোষবিভব কত?  
ক। ১.২৫ ভোল্ট খ। ১.৫ ভোল্ট গ। ১.৬ ভোল্ট ঘ। ২.৫০ ভোল্ট

৫২। লেড স্টোরেজ ব্যাটারিতে ব্যবহৃত হয় কোনটি?  
ক। নাইট্রিক অ্যাসিড খ। সালফিউরিক অ্যাসিড  
গ। হাইড্রোক্লোরিক এসিড ঘ। অ্যাসিটিক অ্যাসিড

৫৩। লেড সঞ্চয়ী কোষে ব্যবহৃত সালফিউরিক এসিডের আপেক্ষিক গুরুত্ব কত?  
ক। 1.25 খ। 1.20 গ। 1.15 ঘ। 1.10

৫৪। কোনটি রিচার্জ করা যায়?  
ক। শুষ্ক কোষ খ। অ্যালকালি জ্বালানি কোষ গ। লিথিয়াম ব্যাটারি ঘ। লিথিয়াম-আয়ন ব্যাটারি

৫৫। হাইড্রোজেন ফুয়েল সেলে তড়িৎ বিশ্লেষ্য হিসেবে কোনটি ব্যবহৃত হয়?  
ক। KOH খ। NaOH গ। LiOH ঘ। RuOH

৫৬। নিচের কোনটি পরিবেশ বান্ধব?  
ক। ফুয়েল সেল খ। লেড সঞ্চয়ী কোষ গ। ক্যাডমিয়াম ব্যাটারি ঘ। লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি

৫৭। হাইড্রোজেন ফুয়েল সেলে প্রভাবক হিসেবে কোনটি ব্যবহৃত হয়?  
ক। Na খ। Pt গ। Pd ঘ। Pu

৫৮। হাইড্রোজেন ফুয়েল সেলের emf কত?  
ক। 0.76 V খ। 1.70 V গ। 1.23 V ঘ। 1.34 V

৫৯। ড্রাই সেলের এনোডে কোনটি ব্যবহার করা হয়?  
ক। আমোনিয়াম ক্লোরাইড খ। দস্তা গ। কার্বন ঘ। ম্যাঙ্গানিজ অক্সাইড

৬০। লবণ সেতুতে নিচের কোনটি ব্যবহার করা হয়?  
ক। সোডিয়াম ক্লোরাইড খ। পটাসিয়াম ক্লোরাইড গ। সোডিয়াম নাইট্রেট ঘ। সবগুলো

# Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Term Exam 2020

Class: XII

Subject: Chemistry

Subject Code: 176 & 177

Total Marks: 60

Time: 60 Minutes

## Multiple Choice Questions (MCQ) Tick Mark Right Ans

- What is the reason of charge neutrality of an atom?  
a. Equal number of electron and proton ✓  
b. Equal number of oppositely rotating electron  
c. Presence of excess electron  
d. Centripetal and Centrifugal force are equal
- Mass of alpha particle is ..... than that of electron  
–  
a. More      b. Much more ✓  
b. Less      c. Equal
- Which one depends on subsidiary quantum number?  
a. Number of shell of atom  
b. Number of sub shell in a shell ✓  
c. Principle quantum number  
d. Position of electron
- The screen of which substance used in alpha particle scattering experiment?  
a. Au    b. ZnS ✓    c. PbS    d. NiS
- What will be the value of magnetic quantum number when the value of subsidiary quantum number is 2?  
a. 2    b. 3    c. 4    d. 5 ✓
- Which orbital is impossible to form?  
a. 3f ✓    b. 3d    c. 2p    d. 1s
- In which region Lyman series of hydrogen atom spectrum lies?  
a. Visible                      b. Infrared  
c. Ultra violet ✓              d. Microwave
- Which can be explained by Bohr atomic model?  
a. H<sup>+</sup>    b. Be<sup>2+</sup>    c. Li<sup>+</sup>    d. He<sup>+</sup> ✓
- Which one is composite particle?  
a. Meson    b. Alpha particle  
c. Neutrino ✓    c. Neutron
- Which one is the perfect set of quantum numbers for two outermost shell electrons of Ca?  
a. n=4, l=0, m=0, s=-1/2 ✓  
b. n=3, l=1, m=0, s=+1/2  
c. n=4, l=1, m=0, s=-1/2  
d. n=4, l=2, m=1, s=+1/2
- With which functional group of enzyme Arsenic (III) reacts to prevent enzyme action?  
a. –OH    b. –SH ✓    c. –CHO    d. –CO
- The maximum acceptable value of arsenic in drinking water of Bangladesh is-  
a. 0.01ppm                      b. 0.02ppm  
c. 0.03 ppm                      d. 0.05 ppm ✓
- Which pollutant enters into the food chain from the pesticides used in agricultural field?  
a. As ✓    b. Pb    c. Cr    d. Cd
- Diseases encounter in human body if heavy metals incorporate into food chain.  
(i) If 2-3 microgram of Cd stored for per gram of creatinine results kidney failure  
(ii) When the Amount of Pd is more than 50 ppb this results still birth  
(iii) Substitution of Fe<sup>2+</sup> ion of RBC by Cr<sup>3+</sup> ion causes increase oxygen saturation. Which one is correct  
a. i, ii ✓    b. ii, iii    c. i, iii    d. i, ii, iii
- Which pollutant restricts the photosynthesis of plant and generates Chlorosis?  
a. H<sub>2</sub>S    b. SO<sub>2</sub> ✓    c. CFC    d. NO<sub>2</sub>
- Which pollutant is more detrimental compared to primary air pollutants?  
a. H<sub>2</sub>S    b. SO<sub>2</sub>    c. CFC    d. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ✓
- Which air pollutant does not contribute to the production of photo chemical smog?  
a. H<sub>2</sub>S    b. SO<sub>2</sub>    c. CFC ✓    d. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- The way to reduce TDS of water-  
i. Using de-ionization process  
ii. Using carbon filter  
iii. Using distillation process  
a. i, ii    b. i, iii    c. ii, iii    d. i, ii, iii ✓
- Which type of pollutant decreases the amount of dissolved oxygen (DO)?  
a. Inorganic pollutant    b. Radioactive pollutant ✓  
c. Organic pollutant    d. Particle type pollutant
- What is the ideal value of TDS in water according to EPA?  
a. 100 ppm    b. 200 ppm    c. 400 ppm    d. 500 ppm ✓
- Acceptable value of BOD in drinkable water is –  
a. 1-2 ✓    b. 3-5    c. 6-9    d. 12-16
- Which is the main source of TDS?  
a. Industrial waste ✓    b. Vehicle smog  
b. Acid                              d. Base
- What is the name of the largest gas field in Bangladesh?  
a. Kailashtila                      b. Meghna  
c. Beanibazar                      d. Titas ✓
- In which sector maximum portion of natural gas utilized in Bangladesh?  
a. Household  
b. Electricity production ✓  
c. Transport purpose  
d. Urea production
- Which one is not a coal mine?  
a. Khalishpur                      b. Fulbari  
b. Rampal ✓                      c. Jamalganj
- Increase of which parameter is a measure of coal quality?  
a. Nitrogen    b. Carbon ✓    c. Oxygen    d. Sulfur
- What is the source of hydrogen gas in ammonia synthesis by Haber-Bosch process?  
a. Atmosphere    b. Natural Gas ✓  
b. CNG                              d. LNG
- Chemically glass is-  
a. Basic salt    b. Basic double salt ✓  
b. Salt                              c. Acidic salt
- Which one is not a raw material of ceramic production process?  
a. Cullet ✓    b. Feldspar    c. Alumina    d. Borax
- What is the name of the sticky material attached with the cellulose of plant tissue?  
a. Cooking liquor    b. Lignin ✓  
c. Filler                              d. Sizing agent
- In which step of paper production addition of sizing agent occurs  
a. Beating                              b. Paper sheet making  
b. Refining ✓                      d. In digester
- Which calcareous raw material is used in cement production?  
a. Lime stone ✓    b. Silica  
c. Alumina                              d. Iron oxide
- Which substance is mixed with grinded clinker in Portland cement production?  
a. Lime stone    b. Lime    c. Chalk    d. Gypsum ✓

34. What is the purpose of curing in raw leather processing?
- To remove hair, fat, keratin type compound from leather
  - To Soften leather
  - To clean blood and dirt from leather
  - To prevent gangrene ✓
35. With which metal in tanning process collagen fibers of leather are attached?
- Copper
  - Chromium ✓
  - Chrome yellow
  - Mixture of chromium and silicon
36. What is the number of sigma bond in ethylene?
- 1
  - 4
  - 5 ✓
  - 2
37. Which is the principle product of decarboxylation of organic acid?
- Alkene
  - Alkyne
  - Alkane ✓
  - Alcohol
38. Which metal is used in Wurtz reaction?
- Na ✓
  - K
  - Ca
  - Ba
39. Which one is the principle product when hydrolysis of Grignard reagent occurs
- Alcohol
  - Alkene
  - Alkane ✓
  - Alkyne
40. Which information is correct to produce ethene by the reaction of alcohol and sulfuric acid?
- Two mole sulfuric acid and one mole alcohol
  - One mole sulfuric acid and two mole alcohol
  - At first 100 degree Celsius temperature and after sometime 140 degree Celsius temperature
  - Both a and c ✓
41. Hydrolysis of calcium carbide results production of -
- Methane
  - Ethane
  - Ethylene
  - Acetylene ✓
42. Which compound is produced by the reaction of bromine and alkyne?
- Red bromo compound
  - Colorless bromo compound ✓
  - Blue bromo compound
  - Pink bromo compound
43. Which reaction occurs to produce ethylene from ethanol at 156-170 degree Celsius temperature in presence of concentrated sulfuric acid?
- Addition
  - Elimination
  - Dehydration ✓
  - Decomposition
44. Which one is used in kharasch effect?
- Hydrogen peroxide
  - Organic peroxide
  - Alkyl peroxide
  - All of them ✓
45. Which mechanism follows reverse Markovnikov's rule?
- Formation of carbonium ion
  - Formation of free radical ✓
  - Formation of carbonium ion
  - None of these
46. In which case Markovnikov's rule is applicable?
- Addition in symmetric alkene
  - Addition in asymmetric alkene ✓
  - Substitution in asymmetric alkene
  - Substitution in symmetric alkene
47. A compound forms ozonide by reacting with ozone and finally produced methanal and ethanol after acidic hydrolysis?
- Ethene
  - Ethyne
  - Propene ✓
  - Propyne
48. Which products are not produced in ozonolysis of butene?
- Methanal and propanal
  - Ethanal
  - Ethanal and methanol ✓
  - None of these
49. Which reaction is used to identify the position of double bond?
- Clemmensen reaction
  - Ozonolysis reaction ✓
  - Iodoform reaction
  - Aldol condensation reaction
50. What is the elaboration of ZEV?
- Zeta Emission Voltage
  - Zeta Emission Vehicle
  - Zero Emission Vehicle ✓
  - Zero Emission Voltage
51. What is the cell potential of dry cell?
- 1.25 volt
  - 1.5 volt ✓
  - 1.6 volt
  - 2.50 volt
52. Which one is used in lead storage battery?
- Nitric acid
  - Sulfuric acid ✓
  - Hydrochloric acid
  - Acetic acid
53. The specific gravity of sulfuric acid used in lead storage cell-
- 1.25 ✓
  - 1.20
  - 1.15
  - 1.10
54. Which one is rechargeable?
- Dry cell
  - Alkali fuel cell
  - Lithium battery
  - Lithium ion battery ✓
55. Which one is used as electrolyte in hydrogen fuel cell?
- KOH ✓
  - NaOH
  - LiOH
  - RuOH
56. Which one is eco friendly?
- Fuel cell ✓
  - Lead storage battery
  - Cadmium battery
  - Lithium ion battery
57. Which one is used as catalyst in hydrogen fuel cell?
- Na
  - Pd
  - Pt ✓
  - Pu
58. EMF of hydrogen fuel cell is-
- 0.76 v
  - 1.70 v
  - 1.23 v ✓
  - 1.34 v
59. Which is used in the anode of dry cell?
- Ammonium chloride
  - Zinc ✓
  - Carbon
  - Manganese oxide
60. Which one is used in salt bridge?
- Sodium chloride
  - Potassium chloride
  - Sod
  - All of them ✓







# Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Term Exam 2020

Class: XII

Subject: Biology 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> paper

Subject Code: 178 & 179

Time: 60 Minutes

Total Marks: 60

## Multiple Choice Questions (MCQ) Tick Mark Right Ans

- Which one is a character of meristematic tissue?  
a) Cells has reserve food    b) Low metabolic rate of cells  
c) Generally intercellular space present  
**d) Plastids are in proplastid condition ✓**
- Which one is the function of pith?  
a) Give mechanical support    b) Lateral roots production  
**c) Food storage ✓**    d) Transportation of food
- Applicable to the root of monocot plant-  
i) Vascular bundle radial  
ii) Xylem exarch    iii) Pith well developed  
Which one is correct?  
a) i, ii    b) i, iii    c) ii, iii    **d) i, ii, iii ✓**
- Where found V or Y shaped xylem?  
**a) Stem of monocot ✓**    b) Stem of dicot  
c) Root of monocot    d) Root of dicot
- In which condition, rate of transpiration decrease?  
a) Due to increase of soil water  
**b) Due to increase in humidity ✓**  
c) Due to increase of temperature  
d) Due to increase of root-shoot ratio
- Oxalo acetic acid is produced as the first stable compound in photosynthesis of some plant. Characteristics of above mentioned plants are -  
i) Kranz anatomy present  
ii) Can adapt in high temperature  
iii) Requires high concentration of CO<sub>2</sub>  
Which one is correct?  
**a) i, ii ✓**    b) i, iii    c) ii, iii    d) i, ii, iii
- Which of the following organelle is not involved in photorespiration?  
**a) Ribosome ✓**    b) Chloroplast  
c) Mitochondria    d) Peroxisome
- By the action of which enzyme dihydroxy acetone phosphate is converted from 3 phosphoglyceraldehyde in photosynthesis?  
a) Aldolase    **b) Isomerase ✓**    c) Inolase    d) Dehydrogenase
- In super rice which characters have been introduced? i) Carotene, ii) Iron, iii) Vitamin B. Which one is correct?  
**a) i, ii ✓**    b) i, iii    c) ii, iii    d) i, ii, iii
- Which microbe is capable to break hydrocarbon?  
**a) Pseudomonas ✓**    b) Bacillus  
c) Clostridium    d) Rhizobium
- R6 plasmid can resist how many antibiotics?  
a) 4    b) 5    **c) 6 ✓**    d) 7
- Hadrocentric vascular bundle is present in -  
a) Pumpkin    **b) Lycopodium ✓**  
c) Dracaena    d) Gourd
- Which one is modified chlorophyll 'a'?  
**a) Pheophytin ✓**    b) Plastocyanin  
c) Plastoquinone    d) Cytochrome
- The term 'Cybrid' is related to which process?  
a) Genetic engineering    **b) Tissue culture ✓**  
c) Gene cloning    d) Genome sequencing
- 'Nif gene' is responsible for which character?  
**a) Nitrogen fixation ✓**    b) Seedless fruit  
c) Lightning plants    d) Disease resistance
- In which temperature, culture medium are kept in autoclave machine for sterilization?  
a) 118 °C    b) 119 °C    c) 120 °C    **d) 121 °C ✓**
- Which one is not under epidermal tissue system?  
**a) Cortex ✓**    b) Epidermis    c) Root hair    d) Stomata
- Casperian strip is found in which part of root?  
a) Pericycle    **b) Endodermis ✓**  
c) Epidermis    d) Hypodermis
- What is the correct full form of PCR?  
a) Peptide Chain Reaction    b) Polysaccharide Chain Reaction  
c) Polyribosome Chain Reaction  
**d) Polymerase Chain Reaction ✓**
- Which stomata has three subsidiary cells?  
a) Paracytic    **b) Anisocytic ✓**  
c) Actinocytic    d) Anomocytic
- Which one of the following is incorrect?  
a) Bicolateral vascular bundle is always open  
**b) Colateral vascular bundle is always closed ✓**  
c) Radial vascular bundle is always found in root  
d) Centric vascular bundle is always closed
- Which microbe is used to develop insect resistant Cotton plant?  
a) *Bacillus dysenterii*    b) *Bacillus anthracis*  
**c) Bacillus thuringiensis ✓**    d) *Bacillus denitrificans*
- Application of DNA fingerprint –i) Determination of parentage, ii) Diagnosis of disease, iii) Identification of criminals. Which one is correct?  
a. i, ii    **b. i, iii ✓**    c. ii, iii    d. i, ii, iii
- 'Guan-18' is an example of what?  
**a) Androgenic haploid rice ✓**    b) Androgenic haploid wheat  
c) Androgenic haploid corn    d) Androgenic haploid tomato
- The ability of transformation of a living plant cell into a complete plant is called –  
a) Cloning ✓    **b) Totipotency ✓**  
c) Self pollination    d) Pure line
- Which one is master blue print of organism?  
a) Chromosome    b) RNA    **c) Genome ✓**    d) Nucleus
- Which process is important to increase the number of endangered animal for conservation?  
a) Hybridization    **b) Cloning ✓**  
c) Mutation    d) Tissue culture
- To produce recombinant DNA we have to select –  
i) Plasmid as carrier,  
ii) Ligase enzyme to cut desired DNA, iii) Restriction enzyme.  
Which one is correct?  
a.) i, ii    **b) i, iii ✓**    c) ii, iii    d) i, ii, iii
- Which bacterium is used to produce human insulin?  
**a) Escherichia coli ✓**    b) *Xanthomonas oryzae*  
c) *Bacillus subtilis*    d) *Vibrio cholerae*
- Read the stem and answer the following question:  
A. special element is used to prevent the growth of cancer cell and for the treatment of hepatitis-B. By using a special technology, this element is produced commercially and also used for mankind.  
30. What is the name of special element mentioned in the stem?  
a) Luciferin    b) Glycoset  
**c) Interferons ✓**    d) Erythropoietin
- Which is NOT the bone of skull?  
a) Frontal bone    b) Parietal bone  
c) Occipital bone    **d) Hyoid bone ✓**
- Which muscle bends the knee during movement?  
**a) Hamstring muscle ✓**    b) Triceps  
c) Deltoid    d) Rectus Femoris
- The characteristic of third class lever-  
i) Folded Arms,  
ii) More results are obtained with less force,  
iii) Fast movement.  
Which of the following is correct?  
a) i, ii    **b) i, iii ✓**    c) ii, iii    d) i, ii, iii

34. In the case of synovial joint-----

- i) Immovable joint,
- ii) Maximum bone joints of body is this type,
- iii) Articular cartilage present.

Which of the following is correct?

- a) i, ii    b) i, iii    **c) ii, iii ✓**    d) i, ii, iii

**Read the stem and answer the following question -**

Sohel felt sharp pain in the arm while throwing a disc on the playground. Medical examination revealed that the arm bone displaced from its corresponding cavity.

35. The bones associated with the cavity in the stem are -

- i) Scapula,    ii) Clavicle,    iii) Sternum.

Which of the following is correct?

- a) i, ii ✓**    b) i, iii    c) ii, iii    d) i, ii, iii

**Read the stem and answer the following question -**

Fossil that show characteristics of birds and reptiles are thought to be **connecting link animal**.

36. The characteristics of the animal in the stem are -

- i) The infrastructure of bones in the body is like as bird,
- ii) Nail present on the tip of the wing,
- iii) Body covered by scales & beak present as like as duck.

Which of the following is correct?

- a) i, ii    b) i, iii    c) ii, iii    **d) i, ii, iii ✓**

**Read the stem and answer the following question -**

Munni planted a few white and red colored four o'clock flowers in her garden and hybridized these two type of flowering plants. After that she was surprised to see that all the flowers are pink in her hybrid plants.

37. Which gene is responsible for pink flowers?

- a) Complementary genes    **b) Intermediate genes ✓**  
 c) Hypostatic gene    d) Polygene

38. If a color blind man married a normal (not a carrier) woman, their off springs will be -

- a) Son, daughter (not carrier), with normal vision
- b) All daughter is color blind carrier ✓**
- c) All son color blind    d) 50% of son color blind

39. "X" cranial nerve distributes -----

- i) In the larynx,    i i) In the heart,    i i i) In the tongue.

Which of the following is correct?

- a) i, ii ✓**    b) i, iii    c) ii, iii    d) i, ii, iii

40. Which part of the brain is called " Biological Clock " ?

- a) Thalamus    **b) Hypothalamus ✓**  
 c) Cerebrum    d) Cerebellum

Observe the figure and answer the following question -

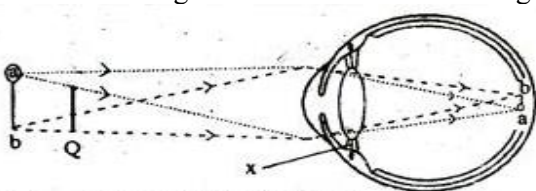


Fig. A

41. Which part of fig. "A" changes to see the object "Q" clearly?

- a) Cornea    b) Retina    **c) Pupil ✓**    d) Lens

42. When a dominant genotype **crossed** with the homologous recessive genotype is called -

- a) Monohybrid Cross    b) Dihybrid Cross  
 c) Back cross    **d) Test Cross ✓**

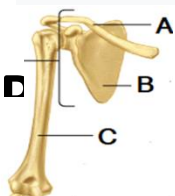
43. Hyaline cartilage present in -

- a) Trachea ✓**    b) Epiglottis  
 c) Between two intervertebral disc    d) Head of humerus

44. The doctrine "Theory of Natural Selection" is published in which book?

- a) Origin of Life    **b) Origin of Species ✓**  
 c) Origin of Organic Evolution    d) Philosophic Zoologique

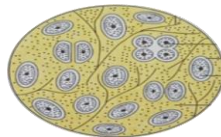
Observe the figure and answer the following question:



45. In the above figure, by which cavity "C" is attached with "P" girdle?

- a) Acetabulum    b) Capitulum    **c) Glenoid ✓**    d) Magnum

Observe the figure and answer the following question -



46. In the figure, the cartilage absent in which part of the body?

- a) Pinna    b) Epiglottis    c) Eustachian tube    **d) Trachea ✓**

47. How many bones present in rib cage?

- a) 21    **b) 25 ✓**    c) 31    d) 35

48. Homologous organs of human hands -

- i) Flipper of Seal,    ii) Wings of Butterfly,
- iii) Foreleg of Cat.

Which of the following is correct?

- a) i, ii    **b) i, iii ✓**    c) ii, iii    d) i, ii, iii

49. Which rectus muscle helps the eyeball to rotate upwards?

- a) Medial    b) Lateral    **c) Superior ✓**    d) Inferior

50. In case of external auditory meatus -

- i) Wax gland present,
- ii) Directing the sound horizontally towards ear drum,
- iii) Maintain temperature of ear drum.

Which of the following is correct?

- a) i, ii    **b) i, iii ✓**    c) ii, iii    d) i, ii, iii

51. Through which opening ear ossicle-stapes attached with middle and inner ear?

- a) Ear drum    b) Pinna  
 c) Fenestra rotunda    **d) Fenestra ovalis ✓**

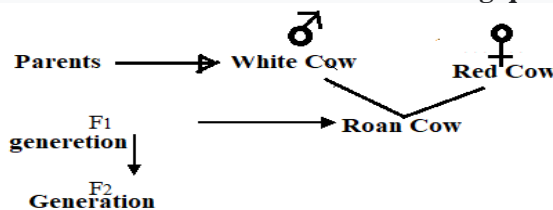
52. The characteristics of the lethal gene are-

- i) Mutant gene,    ii) Causes the organism to die,
- iii) Phenotypic ratio 1 : 2 : 1.

Which of the following is correct?

- a) i, ii ✓**    b) i, iii    c) ii, iii    d) i, ii, iii

**Read the stem and answer the following question -**



53. What is called the phenomenon of the stem in genetics?

- a) Codominance ✓**    b) Incomplete dominance  
 c) Dominant Epistasis    d) Duplicate Recessive Epistasis

54. Bluish-gray offsprings produced by crossing black and white andalusian roosters. What is the reason for such an exception?

- a) Co-dominance ✓**    b) Incomplete dominance  
 c) Lethal Gene    d) Complementary gene

55. What is the Mendelian ratio of dihybrid cross?

- a) 1 ; 2 : 1    b) 13 : 3    **c) 9 : 3 : 3 : 1 ✓**    d) 3 ; 1

56. Which color of flowers Batson and Panet get in F1 generation by crossing two white-flowered *Lathyrus odoratus*?

- a) Orange    **b) Purple ✓**    c) Pink    d) White

57. Who proved that the length of maize graft controlled by hereditary polygene?

- a) East ✓**    b) Eshte    c) Davenport    d) Morgan

58. Features of Sex Linked Inheritance -

- a) Genes also present on Y chromosome
- b) Genes transferred only from father to daughter ✓**
- c) Genes transferred only from father to son
- d) Features more expressed in women

59. Which phenotypic ratio is correct?

- a) Dominant Epistasis - 9 : 7  
**b) Complementary gene - 9 : 7 ✓**  
 c) Incomplete Dominance - 2 : 1  
 d) Duplicate Recessive Epistasis - 1 : 4 : 6 : 1 : 4

60. What will happen to the first child if Rh<sup>-</sup> woman marries Rh<sup>+</sup> man?

- a) Rh<sup>-</sup>    **b) Rh<sup>+</sup> ✓**    c) Rh    d) Rh<sup>++</sup>

(লাল রঙের উত্তর গুলোই সঠিক উত্তর)

১।  $y = e^x$  হলে  $y_6$  কোনটি?

- a)  $2e^x$  b)  $e^x$  ✓  
c)  $-e^x$  d)  $e^{-x}$

২।  $f(x) = \sin x$  হলে  $f^{iv}(x)$  এর মান কত?

- a)  $\cos x$  b)  $-\cos x$   
c)  $-\sin x$  d)  $\sin x$  ✓

৩।  $f(x) = \sin x$  হলে  $f^v\left(\frac{\pi}{3}\right)$  এর মান কত?

- a)  $\frac{1}{2}$  ✓ b)  $-\frac{1}{2}$   
c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  d)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

৪।  $y = x^3 + 2x + 6$  বক্ররেখার  $(0, 6)$  বিন্দুতে অভিলম্বের ঢাল কত?

- a)  $\frac{1}{2}$  b) 2  
c)  $-\frac{1}{2}$  ✓ d) 3

৫।  $h(x) = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 1$  এর চরম মান পাওয়া যাবে?

- a)  $-1, 2$  ✓ b)  $1, -2$   
c)  $-1, 1$  d)  $2, -1$

৬।  $\int 2^{mx} dx = F(x) + c$  হলে,  $F(x)$  এর মান কত?

- a)  $\frac{2^{mx}}{m}$  b)  $\frac{2^{mx}}{m \ln 2}$  ✓  
c)  $2^{mx}$  d)  $\frac{2^{mx}}{\ln 2}$

৭।  $\int \frac{-1}{1+x^2} dx$  এর মান কোনটি?

- a)  $\cot^{-1} x + c$  ✓ b)  $\tan^{-1} x + c$   
c)  $\sin^{-1} x + c$  d)  $\sec^{-1} x + c$

৮।  $f(x) = \sin x$  হলে-

- i)  $\frac{d}{dx}(\sin x) = \cos x$   
ii)  $\int \sin x dx = -\cos x + c$   
iii)  $\int_a^b \sin x dx = \cos a - \cos b$

নিচের কোনটি সঠিক?

- a) i, ii b) i, iii  
c) ii, iii d) i, ii, iii ✓

৯।  $\int \frac{f'(x)}{f(x)} dx =$  কত?

- a)  $\ln|\sec x| + c$  b)  $\ln|\tan x| + c$   
c)  $\ln|f(x)| + c$  ✓ d)  $f(x) + c$

১০।  $\int \sin x^0 dx = F(x) + c$  হলে,  $F(x)$  এর মান কত?

- a)  $-\frac{180}{\pi} \cos \frac{\pi x}{180}$  ✓ b)  $-\frac{\pi}{180} \cos \frac{\pi x}{180}$   
c)  $-\cos \frac{\pi x}{180}$  d)  $-\frac{180}{\pi} \sin \frac{\pi x}{180}$

১১।  $2^{\sin x}$  কেী এর সাপেক্ষে অন্তরীকরণ করলে নিচের কোনটি পাওয়া যাবে?

- a)  $2^{\cos x} \ln 2 \sin x$  b)  $2^{\sin x} \ln 2 \cos x$  ✓  
c)  $2^{\sin x} \ln 2 \sin x$  d)  $2^{\cos x} \ln 2 \cos x$

১২।  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$  এর মান নিচের কোনটি?

- খ) ০ গ)  $-\frac{1}{2}$   
প) ১ ✓ ফ) ২

১৩।  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x + 2}$  এর মান নিচের কোনটি?

- a) 1 b) -1  
c) 2 d) 0 ✓

১৪।  $y = \sin^{-1} \sqrt{x}$  এর অন্তরজ কোনটি?

- a)  $\frac{1}{2\sqrt{x}\sqrt{1+x}}$  b)  $\frac{1}{2\sqrt{x}\sqrt{1-x}}$  ✓  
c)  $\frac{1}{\sqrt{x}\sqrt{1+x}}$  d)  $\frac{1}{2\sqrt{x}\sqrt{1+\sqrt{x}}}$

১৫।  $e^{5x}$  কে মূল নিয়মে অন্তরীকরণ করলে নিচের কোনটি পাওয়া যাবে?

- a)  $5e^{5x}$  ✓ b)  $e^{5x}$   
c)  $e^x$  d)  $5e^x$

১৬।  $\frac{d}{dx}(x^{-\frac{1}{2}})$  এর মান কোনটি?

- a)  $-\frac{1}{2\sqrt{x}}$  b)  $\frac{1}{2\sqrt{x^3}}$   
c)  $-\frac{1}{\sqrt{x^3}}$  d)  $-\frac{1}{2\sqrt{x^3}}$  ✓

১৭।  $f(x) = 2 \tan^{-1} x$  হলে-

- i)  $f(x) = \sin^{-1} \frac{2x}{1+x^2}$   
ii)  $f(x) = \tan^{-1} \frac{2x}{1-x^2}$   
iii)  $f(x) = \cos^{-1} \frac{1-x^2}{1+x^2}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- a) i, ii b) i, iii  
c) ii, iii d) i, ii, iii ✓

১৮।  $\frac{d}{dx}(\log_{10} x)$  এর মান নিচের কোনটি?

- a)  $\frac{1}{x}$  b)  $\frac{1}{x} \log_{10} e$  ✓  
c)  $\frac{1}{x} \log_e 10$  d)  $\log_{10} e$

১৯।  $f(x) = e^x$  এবং  $g(x) = \sqrt{x}$  হলে,  $f(0)$  এর মান নিচের কোনটি?

- a) 0 b) 1 ✓  
c) e d) AmsÁvwqZ

২০।  $f(x) = e^x$  এবং  $g(x) = \sqrt{x}$  হলে,  $(f \circ g)'(x)$  এর মান নিচের কোনটি?

- a)  $\frac{e^{\sqrt{x}}}{2\sqrt{x}}$  ✓      b)  $2\sqrt{x} e^{\sqrt{x}}$   
 c)  $e^{\sqrt{x}}$       d)  $\frac{\sqrt{x} e^{\sqrt{x}}}{2}$

২১।  $\int \frac{1}{\cos^2 x \sqrt{\tan x}} dx = ?$

- a)  $\sqrt{\tan x} \ln(\cos^2 x) + c$       b)  $2\sqrt{\tan x} + c$   
 c)  $\frac{2}{3} (\tan x)^{\frac{3}{2}} + c$       d)  $2\sqrt{\tan x} + c$  ✓

২২।  $\int \frac{3x^2}{1+x^6} dx = f(x) + c$  হলে,  $f(x)$  এর মান কত?

- a)  $\tan^{-1} x^3$  ✓      b)  $\sin^{-1} x^3$   
 c)  $\frac{1}{1+x^3}$       d)  $\cos^{-1} x^3$

২৩।  $\int \frac{e^{\tan^{-1} x}}{1+x^2} dx = ?$

- a)  $\log(\tan^{-1} x) + c$       b)  $e^{\tan^{-1} x} + c$  ✓  
 c)  $e^{\sin^{-1} x} + c$       d) কোনটিই নয়

২৪।  $\int_{-1}^1 |x| dx$  এর মান-

- a) 2      b) -1  
 c) 1      d) 0 ✓

২৫।  $\int_1^e \ln x dx$  এর মান-

- a)  $e$       b)  $e-1$   
 c) 1 ✓      d)  $1-e$

২৬।  $\int_0^{\sqrt{3}} \frac{dx}{\sqrt{4-x^2}}$  এর মান কত?

- a)  $\frac{\pi}{3}$  ✓      b)  $\frac{\pi}{6}$   
 c)  $\frac{\pi}{4}$       d)  $\frac{1}{2} \ln 2$

২৭।  $\int \frac{1}{e^x + e^{-x}} dx$  এর মান কত?

- a)  $\tan^{-1} x + c$       b)  $\tan^{-1}(e^x) + c$  ✓  
 c)  $-\cot^{-1}(e^x) + c$       d)  $\sin^{-1}(e^x) + c$

২৮।  $\int \ln x^5 dx = ?$

- a)  $\frac{5}{x} + c$       b)  $\ln x^5 + c$   
 c)  $5x \ln x + c$       d)  $5x \ln x - 5x + c$  ✓

২৯। যদি  $f(x) = -f(-x)$  হয়, তবে-

- i)  $f(x)$  যুগ্ম ফাংশন  
 ii)  $f(x)$  অযুগ্ম ফাংশন  
 iii)  $\int_a^a f(x) dx = 0$

নিচের কোনটি সঠিক?

- a) i, ii      b) i, iii  
 c) ii, iii ✓      d) i, ii, iii

৩০।  $f(x) = e^x$  হলে-

- i)  $\int \ln(f(x)) dx = \frac{x^2}{2} + c$   
 ii)  $\int \frac{1}{f(x)} dx = -e^{-x} + c$

$$\text{iii) } \int f(x) dx = -e^x + c$$

নিচের কোনটি সঠিক?

- a) i, ii ✓      b) i, iii      c) ii, iii      d) i, ii, iii

৩১। অধিবৃত্তের ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?

- a)  $e = 0$       b)  $e = 1$   
 c)  $0 < e < 1$       d)  $e > 1$  ✓

৩২।  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{9} = 1$  সমীকরণটি  $(-5, -4)$  বিন্দুগামী হলে  $a$  এর মান কত?

- a) 9      b) 3 ✓  
 c)  $\frac{1}{3}$       d)  $\frac{1}{9}$

৩৩।  $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{5} = 1$  অধিবৃত্তের ক্ষেত্রে -

- i) আড়া অক্ষের দৈর্ঘ্য 8 একক  
 ii) শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্ক  $(\pm\sqrt{5}, 0)$   
 iii) উৎকেন্দ্রিকতা  $\frac{3}{2}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- a) i, ii      b) i, iii ✓  
 c) ii, iii      d) i, ii, iii

৩৪।  $\frac{x^2}{256} - \frac{y^2}{225} = 1$  অধিবৃত্তের ক্ষেত্রে শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্ক কত?

- a)  $(\pm 16, 0)$  ✓      b)  $(\pm 15, 0)$   
 c)  $(0, \pm 15)$       d)  $(1, \pm 16)$

৩৫।  $\frac{x^2}{256} - \frac{y^2}{225} = 1$  অধিবৃত্তের ক্ষেত্রে উৎকেন্দ্রিকতা এর মান কত?

- a)  $\frac{\sqrt{481}}{16}$  ✓      b)  $\frac{\sqrt{481}}{15}$   
 c)  $\frac{\sqrt{31}}{16}$       d)  $\frac{31}{16}$

৩৬।  $9x^2 - 16y^2 + 72x - 32y - 16 = 0$  সমীকরণটি কি নির্দেশ করে?

- a) cive,, $\ddot{E}$       b) Dce,, $\ddot{E}$   
 c) A wae,, $\ddot{E}$  ✓      d) e,, $\ddot{E}$

৩৭।  $60^\circ$  কোণে ক্রিয়ারত 8N ও 5N মানের দুইটি বলের লব্ধির মান কত?

- a)  $\sqrt{120}$  N      b)  $\sqrt{128}$  N  
 c)  $\sqrt{129}$  N ✓      d)  $\sqrt{130}$  N

৩৮। একটি বিন্দুতে ক্রিয়ারত 5N মানের দুইটি সমান বলের লব্ধি 5N হলে, বল দুইটির মধ্যবর্তী কোণের মান কত?

- ধ)  $120^\circ$  ✓      ন)  $90^\circ$       প)  $60^\circ$       ফ)  $30^\circ$

৩৯। 6N ও 16N মানের দুইটি বল একটি বিন্দুতে পরস্পর বিপরীত দিকে ক্রিয়া করলে তাদের লব্ধির মান কত?

- a) 2N      b) 6N      c) 10N ✓      d) 12N

৪০। দুইটি সমান বলের লব্ধির বর্গ তাদের গুণফলের দ্বিগুন হলে বল দুইটির মধ্যবর্তী কোণের মান কত?

- ধ)  $120^\circ$       ন)  $90^\circ$  ✓      প)  $60^\circ$       ফ)  $30^\circ$

৪১। একটি বিন্দুতে 3N, 5N ও 7N মানের তিনটি বল ভিন্ন ভিন্ন রেখা বরাবর ক্রিয়ারত থেকে সাম্যাবস্থার সৃষ্টি করছে। বৃহত্তর বল দুইটির অন্তর্ভুক্ত কোণ কত?

- a)  $60^\circ$       b)  $90^\circ$   
 c)  $\cos^{-1}\left(-\frac{65}{70}\right)$  ✓      d)  $\cos^{-1}\left(\frac{17}{14}\right)$

৪২। সমবিন্দু দুইটি বলের লব্ধি বৃহত্তম হলে বলদ্বয়ের অন্তর্গত কোণ কত?

- a)  $0^\circ$  ✓      b)  $45^\circ$       c)  $90^\circ$       d)  $180^\circ$

৪৩। ABC ত্রিভুজের A, B, C কৌণিক বিন্দুগুলো হতে যথাক্রমে বিপরীত বাহুর উপর লম্ব বরাবর ক্রিয়ারত বলত্রয় P, Q, R সাম্যাবস্থার সৃষ্টি করলে-

- i)  $P:Q:R = a:b:c$   
 ii)  $P:Q:R = \cos A:\cos B:\cos C$   
 iii)  $P:Q:R = \sin A:\sin B:\sin C$

নিচের কোনটি সঠিক?

- a) i, ii ✓ b) i, iii c) ii, iii d) i, ii, iii

৪৪। S এবং T দুইটি বল ( $S>T$ )। বলদ্বয়ের বৃহত্তম লব্ধি 8N এবং ক্ষুদ্রতম লব্ধি 2N হলে S এর মান কত?

- a) 2N b) 5N ✓ c) 6N d) 8N

৪৫। S এবং T দুইটি বল ( $S>T$ )। বলদ্বয়ের বৃহত্তম লব্ধি ৮ঘ এবং ক্ষুদ্রতম লব্ধি 2N, বলদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণ  $60^\circ$  হলে লব্ধির মান কত?

- a) 3N b)  $\sqrt{13}N$  c) 5N d) 7N ✓

৪৬। 12N ও 16N সদৃশ সমান্তরাল বলদ্বয় A ও B বিন্দুতে এবং লব্ধি ৯ বিন্দুতে ক্রিয়াশীল যেখানে  $\sin\theta = \frac{1}{8}$  মিটার। ইঙ্গের মান কত মিটার?

- a) 42 b)  $\frac{49}{2}$  c) 8 d) 6 ✓

৪৭। P ও Q ( $P>Q$ ) দুইটি অসদৃশ সমান্তরাল বল দুইটি বিন্দুতে কার্যরত আছে। যদি এদেরকে একই পরিমাণে বৃদ্ধি করা হয়, তবে নতুন লব্ধি-

- ধ) একই বিন্দুতে থাকবে n) P হতে দূরে সরে যাবে ✓  
 প) Q হতে দূরে সরে যাবে ফ) P ও Q এর মাঝে থাকবে

৪৮। কোন বিন্দুতে ক্রিয়ারত দুইটি বলের একটির মান অপরটির দ্বিগুন হলে এবং তাদের লব্ধি ক্ষুদ্রতরটির উপর লম্ব হলে বলদ্বয়ের অন্তর্গত কোণ হবে-

- a)  $110^\circ$  b)  $120^\circ$  ✓  
 c)  $135^\circ$  d)  $150^\circ$

৪৯। একটি হালকা দণ্ডের এক প্রান্ত হতে 4, 10, 8 মিটার দূরত্বে অবস্থিত তিনটি বিন্দুতে যথাক্রমে P, Q, R মানের তিনটি সমান্তরাল বল ক্রিয়া

করছে। দণ্ডটি ভারসাম্য অবস্থায় থাকলে  $P:Q:R=?$

- a) 1:2:3 ✓ b) 2:5:4 c) 3:2:1 d) 4:10:8

৫০। 42N এবং 24N মানের দুইটি বিসদৃশ সমান্তরাল বল যথাক্রমে A ও B বিন্দুতে ক্রিয়া করছে। তাদের লব্ধি BA এর বর্ধিত C বিন্দুতে

ক্রিয়া করলে AC এবং BC এর অনুপাত কোনটি?

- a) 7:6 b) 7:4 c) 6:7 d) 4:7 ✓

৫১। কেন্দ্রবিহীন কণিক কোনটি?

- ধ) বৃত্ত n) পরাবৃত্ত ✓ প) উপবৃত্ত ফ) অধিবৃত্ত

৫২। পরাবৃত্তের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?

- a)  $SP > PM$  b)  $SP = PM$  ✓  
 c)  $SP < PM$  d)  $SP = 0$

৫৩।  $y^2 = 2(1-x)$  একটি কণিক। কণিকটির উৎকেন্দ্রিকতা-

- a)  $e = 0$  b)  $e = 1$  ✓  
 c)  $0 < e < 1$  d)  $e > 1$

৫৪।  $y^2 = 2(1-x)$  একটি কণিক। কণিকটির উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক-

- a) (0,0) b)  $(\frac{1}{2}, 0)$  ✓  
 c)  $(\frac{1}{2}, 1)$  d)  $(0, \frac{1}{2})$

৫৫।  $x^2 - 2y = 0$  কণিকের নিয়ামকের সমীকরণ কোনটি?

- ধ)  $y+1=0$  n)  $y-1=0$   
 প)  $2y+1=0$  ✓ ফ)  $2y-1=0$

৫৬।  $x^2 + y^2 = 144$  কণিকটি নিচের কোনটি নির্দেশ করে?

- ধ) বৃত্ত ✓ n) পরাবৃত্ত  
 প) উপবৃত্ত ফ) অধিবৃত্ত

৫৭।  $9x^2 + 16y^2 = 144$  কণিকের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?

- a)  $SP > PM$  b)  $SP = PM$   
 c)  $SP < PM$  ✓ d)  $SP = 0$

৫৮।  $9x^2 + 16y^2 = 144$  কণিকটির উৎকেন্দ্রিকতা কত?

- a)  $\frac{7}{4}$  b)  $\frac{7}{2}$   
 c)  $\frac{\sqrt{7}}{4}$  ✓ d)  $\frac{\sqrt{7}}{2}$

৫৯।  $16x^2 + 25y^2 = 400$  উপবৃত্তের বৃহৎ অক্ষের দৈর্ঘ্য কত?

- a) 16 b) 25  
 c) 8 d) 10 ✓

৬০।  $5x^2 + 9y^2 - 20x = 25$  উপবৃত্তের কেন্দ্রের স্থানাঙ্ক কোনটি?

- a) (0,0) b) (2,0) ✓  
 c) (0,2) d) (0,5)

**Dhaka Commerce College**  
4<sup>th</sup> Term Examination-2020  
Subject: Higher Mathematics

Time: 60 min

Full Marks: 60

(Red marked options are correct answers)

1. If  $y = e^x$ , then  $y_6 = ?$   
a)  $2e^x$  **b)  $e^x$**  ✓ c)  $-e^x$  d)  $e^{-x}$
2. If  $f(x) = \sin x$ , then what is the value of  $f^{iv}(x)$ ?  
a)  $\cos x$  b)  $-\cos x$   
c)  $-\sin x$  **d)  $\sin x$**  ✓
3. If  $f(x) = \sin x$ , then what is the value of  $f^v\left(\frac{\pi}{3}\right)$ ?  
**a)  $\frac{1}{2}$**  ✓ b)  $-\frac{1}{2}$  c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  d)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$
4. Find the slope of normal of the curve  $y = x^3 + 2x + 6$  at the point  $(0, 6)$ .  
a)  $\frac{1}{2}$  b) 2  
**c)  $-\frac{1}{2}$**  ✓ d) 3
5. For which value of  $x$ , the function  $h(x) = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 1$  has extremum value?  
**a)  $-1, 2$**  ✓ b)  $1, -2$   
c)  $-1, 1$  d)  $2, -1$
6. If  $\int 2^{mx} dx = F(x) + c$ , then what is the value of  $F(x)$ ?  
a)  $\frac{2^{mx}}{m}$  **b)  $\frac{2^{mx}}{m \ln 2}$**  ✓  
c)  $2^{mx}$  d)  $\frac{2^{mx}}{\ln 2}$
7. Find the value of  $\int \frac{-1}{1+x^2} dx$ .  
**a)  $\cot^{-1} x + c$**  ✓ b)  $\tan^{-1} x + c$   
c)  $\sin^{-1} x + c$  d)  $\sec^{-1} x + c$
8. If  $f(x) = \sin x$ , then-  
i)  $\frac{d}{dx}(\sin x) = \cos x$

$$\text{ii) } \int \sin x dx = -\cos x + c$$

$$\text{iii) } \int_a^b \sin x dx = \cos a - \cos b$$

Which sentences of the above are correct?  
a) i, ii b) i, iii c) ii, iii **d) i, ii, iii** ✓

9.  $\int \frac{f'(x)}{f(x)} dx = ?$   
a)  $\ln |\sec x| + c$  b)  $\ln |\tan x| + c$   
**c)  $\ln |f(x)| + c$**  ✓ d)  $f(x) + c$

10. If  $\int \sin x^0 dx = F(x) + c$ , then which is the value of  $F(x)$ ?

**b)  $-\frac{180}{\pi} \cos \frac{\pi x}{180}$**  ✓

b)  $-\frac{\pi}{180} \cos \frac{\pi x}{180}$

c)  $-\cos \frac{\pi x}{180}$

d)  $-\frac{180}{\pi} \sin \frac{\pi x}{180}$

11. Find the derivative of  $2^{\sin x}$  with subject to  $x$ .

b)  $2^{\cos x} \ln 2 \sin x$

**b)  $2^{\sin x} \ln 2 \cos x$**  ✓

c)  $2^{\sin x} \ln 2 \sin x$

d)  $2^{\cos x} \ln 2 \cos x$

12. What is the value of  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$ ?

a) 0 b) -1 **c) 1** ✓ d) 2

13. Which of the following is the value of

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x + 2} ?$$

a) 1 b) -1 c) 2 **d) 0** ✓

14. Find the derivative of  $\sin^{-1} \sqrt{x}$  with subject to  $x$ .

a)  $\frac{1}{2\sqrt{x}\sqrt{1+x}}$  **b)  $\frac{1}{2\sqrt{x}\sqrt{1-x}}$**  ✓

c)  $\frac{1}{\sqrt{x}\sqrt{1+x}}$       d)  $\frac{1}{2\sqrt{x}\sqrt{1+\sqrt{x}}}$

15. Find the derivative of  $e^{5x}$  using first principle.

- a)  $5e^{5x}$  ✓      b)  $e^{5x}$   
 c)  $e^x$       d)  $5e^x$

16. Which of the following is the value of  $\frac{d}{dx}(x^{\frac{1}{2}})$ ?

- a)  $-\frac{1}{2\sqrt{x}}$       b)  $\frac{1}{2\sqrt{x^3}}$   
 c)  $-\frac{1}{\sqrt{x^3}}$       d)  $-\frac{1}{2\sqrt{x^3}}$  ✓

17. If  $f(x) = 2 \tan^{-1} x$ , then-

- i)  $f(x) = \sin^{-1} \frac{2x}{1+x^2}$   
 ii)  $f(x) = \tan^{-1} \frac{2x}{1-x^2}$   
 iii)  $f(x) = \cos^{-1} \frac{1-x^2}{1+x^2}$

Which sentences of the above are correct?

- a) i, ii      b) i, iii      c) ii, iii      d) i, ii, iii ✓

18. Which of the following is the value of

$\frac{d}{dx}(\log_{10} x)$ ?

- a)  $\frac{1}{x}$       b)  $\frac{1}{x} \log_{10} e$  ✓  
 c)  $\frac{1}{x} \log_e 10$       d)  $\log_{10} e$

19. If  $f(x) = e^x$  and  $g(x) = \sqrt{x}$ , then what is the value of  $f(0)$ ?

- a) 0      b) 1 ✓      c)  $e$       d) Undefined

20. If  $f(x) = e^x$  and  $g(x) = \sqrt{x}$ , then which of the following is the value of  $(f \circ g)'(x)$ ?

- a)  $\frac{e^{\sqrt{x}}}{2\sqrt{x}}$  ✓      b)  $2\sqrt{x} e^{\sqrt{x}}$   
 c)  $e^{\sqrt{x}}$       d)  $\frac{\sqrt{x} e^{\sqrt{x}}}{2}$

21.  $\int \frac{1}{\cos^2 x \sqrt{\tan x}} dx = ?$

- a)  $\sqrt{\tan x} \ln(\cos^2 x) + c$       b)  $2\sqrt{\tan x} + c$   
 c)  $\frac{2}{3}(\tan x)^{\frac{3}{2}} + c$       d)  $2\sqrt{\tan x} + c$  ✓

22. If  $\int \frac{3x^2}{1+x^6} dx = f(x) + c$ , then find the value of  $f(x)$ .

- a)  $\tan^{-1} x^3$  ✓      b)  $\sin^{-1} x^3$   
 c)  $\frac{1}{1+x^3}$       d)  $\cos^{-1} x^3$

23.  $\int \frac{e^{\tan^{-1} x}}{1+x^2} dx = ?$

- a)  $\log(\tan^{-1} x) + c$       b)  $e^{\tan^{-1} x} + c$  ✓      c)  $e^{\sin^{-1} x} + c$   
 d) None

24. Find the value of  $\int_{-1}^1 |x| dx$ .

- a) 2      b) -1      c) 1      d) 0 ✓

25. The value of  $\int_1^e \ln x dx$  is-

- a)  $e$       b)  $e-1$       c) 1 ✓      d)  $1-e$

26. What is the value of  $\int_0^{\sqrt{3}} \frac{dx}{\sqrt{4-x^2}}$ ?

- a)  $\frac{\pi}{3}$  ✓      b)  $\frac{\pi}{6}$   
 c)  $\frac{\pi}{4}$       d)  $\frac{1}{2} \ln 2$

27. Find the value of  $\int \frac{1}{e^x + e^{-x}} dx$ .

- a)  $\tan^{-1} x + c$       b)  $\tan^{-1}(e^x) + c$  ✓  
 c)  $-\cot^{-1}(e^x) + c$       d)  $\sin^{-1}(e^x) + c$

28.  $\int \ln x^5 dx = ?$

- a)  $\frac{5}{x} + c$       b)  $\ln x^5 + c$   
 c)  $5x \ln x + c$       d)  $5x \ln x - 5x + c$  ✓

29. If  $f(x) = -f(-x)$ , then-

- i)  $f(x)$  is an even function



ii)  $f(x)$  is an odd function

iii)  $\int_a^a f(x) dx = 0$

Which sentences of the above are correct?

- a) i, ii                      b) i, iii  
c) ii, iii ✓                d) i, ii, iii

30. If  $f(x) = e^x$ , then-

i)  $\int \ln(f(x)) dx = \frac{x^2}{2} + c$

ii)  $\int \frac{1}{f(x)} dx = -e^{-x} + c$

iii)  $\int f(x) dx = -e^x + c$

Which sentences of the above are correct?

- a) i, ii ✓                    b) i, iii                    c) ii, iii                    d) i, ii, iii

31. Which is correct for hyperbola?

- a)  $e = 0$                       b)  $e = 1$   
c)  $0 < e < 1$                 d)  $e > 1$  ✓

32. If the equation  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{9} = 1$  passes

through the point  $(-5, -4)$ , then what is the value of  $a$ ?

- a) 9                    b) 3 ✓                    c)  $\frac{1}{3}$                     d)  $\frac{1}{9}$

33. For the equation of hyperbola

$$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{5} = 1$$

- i) Length of transvers axis is 4 unit.  
ii) Coordinate of vertices is  $(\pm\sqrt{5}, 0)$ .  
iii) Eccentricity is  $\frac{3}{2}$ .

Which sentences of the above are correct?

- a) i, ii                    b) i, iii ✓                    c) ii, iii                    d) i, ii, iii

34. For the equation of hyperbola

$$\frac{x^2}{256} - \frac{y^2}{225} = 1$$
, what is the coordinates of

vertices?

- a)  $(\pm 16, 0)$  ✓                    b)  $(\pm 15, 0)$   
c)  $(0, \pm 15)$                     d)  $(1, \pm 16)$

35. For the equation of hyperbola

$$\frac{x^2}{256} - \frac{y^2}{225} = 1$$
, find the eccentricity.

- a)  $\frac{\sqrt{481}}{16}$  ✓                    b)  $\frac{\sqrt{481}}{15}$   
c)  $\frac{\sqrt{31}}{16}$                     d)  $\frac{31}{16}$

36. The equation

$$9x^2 - 16y^2 + 72x - 32y - 16 = 0$$

represents-

- a) parabola                    b) ellipse  
c) hyperbola ✓                    d) circle

37. What is the resultant of two forces of magnitude 8N and 5N acting at an angle  $60^\circ$ ?

- a)  $\sqrt{120}$  N                    b)  $\sqrt{128}$  N  
c)  $\sqrt{129}$  N ✓                    d)  $\sqrt{130}$  N

38. If two equal forces 5N acting at a point and their resultant is 5N, then what is the angle between them?

- a)  $120^\circ$                     b)  $90^\circ$                     c)  $60^\circ$                     d)  $30^\circ$

39. Find the resultant of two forces 6N and 16N when acting at a point in opposite direction?

- a) 2N                    b) 6N                    c) 10N ✓                    d) 12N

40. If the square of the resultant of two equal forces is double of their product, then the included angle is-

- a)  $120^\circ$                     b)  $90^\circ$  ✓                    c)  $60^\circ$                     d)  $30^\circ$

41. Three forces of 3N, 5N and 7N acting at a point along three different lines are in equilibrium. What is

the angle between two greater forces?

- a)  $60^\circ$                     b)  $90^\circ$   
c)  $\cos^{-1}\left(-\frac{65}{70}\right)$  ✓                    d)  $\cos^{-1}\left(\frac{17}{14}\right)$

42. If the resultant of two forces acting at the same point is maximum, then the angle between them is-

- a)  $0^\circ$  ✓                    b)  $45^\circ$                     c)  $90^\circ$                     d)  $180^\circ$

43. If three forces P, Q, R acting along perpendicular to the opposite sides from the angular points A, B and C of a triangle ABC respectively are in equilibrium, then-

- i)  $P : Q : R = a : b : c$   
ii)  $P : Q : R = \cos A : \cos B : \cos C$

iii)  $P : Q : R = \sin A : \sin B : \sin C$

Which sentences of the above are correct?

- a) i, ii ✓    b) i, iii    c) ii, iii    d) i, ii, iii

44. S and T are two forces where ( $S > T$ ).

Maximum and minimum resultants of the forces are 8N and 2N respectively.

What is the value of S?

- a) 2N    b) 5N ✓    c) 6N    d) 8N

45. S and T are two forces where ( $S > T$ ).

Maximum and minimum resultants of the forces are 8N and 2N respectively. If

angle between the forces are  $60^\circ$ , then what is the value of the resultant?

- a) 3N    b)  $\sqrt{13}$ N    c) 5N    d) 7N ✓

46. Two like parallel forces of magnitudes

12N and 16N act at the point A and B respectively and their resultant acts at point C where  $AB = 14$ m. What is the value of BC?

- a) 42    b)  $\frac{49}{2}$     c) 8    d) 6 ✓

47. Two unlike parallel forces P and Q ( $P > Q$ ) are acting two points. If they are increased by the same amount, the point of action of the resultant will-

- a) remain at the same point  
b) move further off from P ✓  
c) move further off from Q  
d) act between P and Q

48. Two forces are acting at a point and one force is double to another in magnitude. If the resultant is perpendicular to the smaller force, then what is the angle between them?

- a)  $110^\circ$     b)  $120^\circ$  ✓    c)  $135^\circ$     d)  $150^\circ$

49. A light rod is acted on by three parallel forces P, Q and R acting at three points at distances 4 m, 10 m and 8 m respectively from one end of the rod. If the rod is in

equilibrium, then  $P : Q : R = ?$

- a) 1 : 2 : 3 ✓    b) 2 : 5 : 4  
c) 3 : 2 : 1    d) 4 : 10 : 8

50. Two unlike parallel forces of magnitude 42 N and 24 N are acting at the points A and B. If their resultant is acting at the point C of produced BA then what is the ratio of AC and BC?

- a) 7 : 6    b) 7 : 4    c) 6 : 7    d) 4 : 7 ✓

51. Which of the following is the centerless conic?

- a) circle    b) parabola ✓  
c) ellipse    d) hyperbola

52. Which is correct for parabola?

- a)  $SP > PM$     b)  $SP = PM$  ✓  
c)  $SP < PM$     d)  $SP = 0$

53.  $y^2 = 2(1-x)$  is an equation of a conic.

The eccentricity of this conic is -

- a)  $e = 0$     b)  $e = 1$  ✓  
c)  $0 < e < 1$     d)  $e > 1$

54.  $y^2 = 2(1-x)$  is an equation of a conic.

Which is the coordinate of focus?

- a) (0,0)    b)  $(\frac{1}{2}, 0)$  ✓  
c)  $(\frac{1}{2}, 1)$     d)  $(0, \frac{1}{2})$

55. Find the equation of directrix of the conic

$$x^2 - 2y = 0.$$

- a)  $y + 1 = 0$     b)  $y - 1 = 0$   
c)  $2y + 1 = 0$  ✓    d)  $2y - 1 = 0$

56. The equation of a conic  $x^2 + y^2 = 144$  represents-

- a) circle ✓    b) parabola  
c) ellipse    d) hyperbola

57. Which of the following is correct for the conic  $9x^2 + 16y^2 = 144$ ?

- a)  $SP > PM$     b)  $SP = PM$   
c)  $SP < PM$  ✓    d)  $SP = 0$

58. Find the eccentricity of the conic

$$9x^2 + 16y^2 = 144.$$

- a)  $\frac{7}{4}$     b)  $\frac{7}{2}$   
c)  $\frac{\sqrt{7}}{4}$  ✓    d)  $\frac{\sqrt{7}}{2}$

59. Find the length of the major axis of the ellipse  $16x^2 + 25y^2 = 400$ .

- a) 16    b) 25    c) 8    d) 10 ✓

60. Which of the following is the coordinate of center of the ellipse  $5x^2 + 9y^2 - 20x = 25$ ?

- a) (0,0)    b) (2,0) ✓    c) (0,2)    d) (0,5)