

# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: বাংলা (আবশ্যিক) প্রথম পত্র

বহুনির্বাচনি অতীক্ষা

বিষয় কোড: ১০১

সময় : ৩০ মিনিট

পূর্ণমান : ৩০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

[বিশেষ দ্রষ্টব্য : সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অতীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসংবলিত বৃত্তসমূহ হতে ঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি চিহ্নিত কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।]

- সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ রচিত নিরীক্ষামূলক নাটক কোনটি?  
(ক) কাঁদো নদী কাঁদো (খ) চাঁদের অমাবস্যা  
(গ) নয়নচারী (ঘ) উজানে মৃত্যু V
- আমেনা বিবির পেটে বেড়ি পড়ার কথা শুনে ব্যাপারীর চোখ হঠাৎ কীসে ভরে ওঠে?  
(ক) কৌতুহলে V (খ) রাগে  
(গ) ক্ষোভে (ঘ) দুঃখে
- “শস্যের চেয়ে টুপি বেশি, ধর্মের আগাছা বেশি।”- বলতে ঔপন্যাসিক কী বুঝিয়েছেন?  
(ক) মুসলমানের সংখ্যা (খ) শস্যের প্রাচুর্য  
(গ) ধর্মের প্রভাব (ঘ) ধর্মীয় গোঁড়ামি V  
নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:  
গ্রামবাসীর চিকিৎসা সুবিধার চরম অপ্রতুলতার কথা বিবেচনা করে প্রবাসী বিভবান তরুণ আসিফ একটি হাসপাতাল প্রতিষ্ঠার জন্য সকলের সাথে যোগাযোগ শুরু করলে গ্রামের হাতুড়ে ডাক্তার আর অশিক্ষিত কবিরাজ কুটকৌশলে আসিফকে নানাভাবে হেনস্থা করে।
- উদ্দীপকের আসিফের সাথে ‘লালসালু’ উপন্যাসের কোন চরিত্রটির সাদৃশ্য রয়েছে?  
(ক) আওয়ালপুরের পির (খ) খালেক ব্যাপারী  
(গ) আক্বাস V (ঘ) মজিদ
- উদ্দীপকে লালসালু উপন্যাসের কোন দিকটি প্রকাশিত হয়েছে?  
(ক) প্রাচুর্য (খ) কুসংস্কার  
(গ) স্বার্থান্বেষণ V (ঘ) নগরায়ণ
- “আমি গরিব মুরক্ষ মানুষ”- ‘লালসালু’ উপন্যাসে উক্তিটি কে করেছে?  
(ক) তাহের-কাদেরের বাপ (খ) ছনুর বাপ  
(গ) দুদু মিঞা V (ঘ) বুড়ো সোলেমান
- দু-বেলা খেয়ে বাঁচবার জন্য মজিদ যে খেলা খেলতে যাচ্ছে- তাকে সাংঘাতিক বলার কারণ কী?  
(i) গ্রামবাসী কর্তৃক মজিদকে গ্রহণে অস্বীকৃতি  
(ii) মজিদের মনে সন্দেহ ও ভয় (iii) ধর্ম প্রচারে বাঁধা প্রদান  
নিচের কোনটি ঠিক?  
(ক) i ও ii V (খ) i ও iii  
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- “দুস্থ মেয়ে সুফিয়া স্বামীর মৃত্যুর পর মেয়েকে নিয়ে বাবার বাড়িতে থাকে।” এখানে সুফিয়া ‘লালসালু’ উপন্যাসের কোন চরিত্রের প্রতিনিধিত্ব করে?  
(ক) রহিমা (খ) জমিলা  
(গ) হাসুনির মা V (ঘ) আমেনা
- ঝড়ে মহক্বেতনগরের সর্বোচ্চ তালগাছটি কীসের মতো আছড়াতে থাকে?  
(ক) বন্দি পাখির মতো V (খ) বাজপাখির মতো  
(গ) দ্বিতীয়র চাঁদের মতো (ঘ) চিতল মাছের মতো
- “কিন্তু দেশটা কেমন মরার দেশ” - এখানে ‘মরার দেশ’ বলতে কী বোঝানো হয়েছে?  
(ক) লোকশূন্যতাকে (খ) শিক্ষাহীনতাকে  
(গ) শস্যশূন্যতাকে V (ঘ) ধর্মহীনতাকে
- মহক্বেতনগর ও আওয়ালপুরের মাঝের সড়কের পাশে কোন গাছকে ‘দস্তুরমতো দেবখশি’ বলা হয়েছে?  
(ক) জারুল (খ) অশ্বথ (গ) বট (ঘ) তেঁতুল V
- লালসালু আবৃত মোদাচ্ছের পিরের মাজারটির রহস্যের কথা কে প্রকাশ করে দিতে চায়?  
(ক) মজিদ V (খ) খালেক ব্যাপারী  
(গ) তাহের-কাদেরের বাপ (ঘ) জমিলা
- “অন্য এক ব্যক্তি এসে বৃহৎ মায়াজাল বিস্তার করবে”- এখানে ‘বৃহৎ মায়াজাল’ বলতে বোঝানো হয়েছে?  
(ক) অলৌকিক শক্তি (খ) প্রতারণার ফাঁদ V  
(গ) ক্ষমতা (ঘ) কৌশল

- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৪ ও ১৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:  
অসুখে পড়লেই সেলিনা শুধু পিরসাহেবের পানিপড়া খেতে চায়। তার বিশ্বাস, পিরসাহেবের অলৌকিক শক্তিতে তার সকল রোগ ভালো হয়ে যাবে।
- উদ্দীপকের সেলিনার ধারণার সঙ্গে ‘লালসালু’ উপন্যাসের কার ধারণার মিল রয়েছে?  
(ক) জমিলার (খ) রহিমার  
(গ) আমেনার V (ঘ) হাসুনির মায়ের
  - উদ্দীপকের ভাবধারায় ‘লালসালু’ উপন্যাসের যে দিকটি ফুটে উঠেছে?  
(i) অন্ধবিশ্বাস (ii) ধর্মীয় গোঁড়ামি (iii) ধর্মীয় বিজ্ঞতা  
নিচের কোনটি ঠিক?  
(ক) i ও ii V (খ) ii ও iii (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii
  - ‘লালসালু’ উপন্যাসে দেহচ্যুত হয়ে অদূরে অস্পষ্ট আলোয় কে পানি খায়?  
(ক) ধলা মিঞা (খ) মটরগাড়ি  
(গ) রেলগাড়ির ইঞ্জিন V (ঘ) খ্যাংটা বুড়ি
  - আমেনা বিবির তালকের পিছনে মজিদের কোন ভাবনা প্রচ্ছন্ন ছিল?  
(ক) আমেনা বিবিকে শান্তি প্রদান (খ) খালেক ব্যাপারীকে হেনস্থা  
(গ) প্রতিহিংসাপরায়ণতা V (ঘ) আদিম-জৈবিক বাসনা
  - রহিমা মজিদের দ্বিতীয় বিয়েতে প্রতিবাদ করে না কেন?  
(i) স্বামীভক্তির কারণে (ii) ধর্ম নিষ্ঠার কারণে  
(iii) সমসাময়িক বাস্তবতার কারণে  
নিচের কোনটি ঠিক?  
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii V
  - “মজিদের মন কিন্তু কদিন ধরে খম খম করে।”- কেন?  
(ক) আওয়ালপুরের পিরের উপস্থিতিতে V (খ) হাসুনির মায়ের উপস্থিতিতে  
(গ) রহিমার সন্তান কামনায় (ঘ) জমিলার অব্যাহতায়
  - “খোদার এলেমে বুক ভরে না”- বলতে কী বোঝানো হয়েছে?  
(ক) কুসংস্কারের কারণে (খ) শিক্ষাহীনতার কারণে  
(গ) স্বার্থপরতার কারণে (ঘ) ক্ষুধপিপাসার কারণে V
  - ‘Interpreter’ শব্দের বাংলা পরিভাষা কোনটি?  
(ক) অনুবাদক (খ) দোভাষী V  
(গ) টীকাকার (ঘ) ভাষাবিদ
  - ‘Notification’ শব্দের যথার্থ পরিভাষা হলো-  
(ক) স্মারক (খ) প্রজ্ঞাপন V  
(গ) বিজ্ঞাপন (ঘ) বিজ্ঞপ্তি
  - ‘Parole’ শব্দের অর্থ-  
(ক) দীর্ঘমেয়াদি মুক্তি (খ) সাময়িক মুক্তি V  
(গ) আগাম জামিন প্রাপ্তি (ঘ) দণ্ড থেকে মুক্তি
  - ‘Affidavit’ শব্দের বাংলা পরিভাষা কোনটি?  
(ক) দলিল (খ) ওকালতনামা  
(গ) চুক্তিপত্র (ঘ) হলফনামা V
  - ‘Memorandum’ শব্দের পরিভাষা-  
(ক) অনুলিপি (খ) প্রতিলিপি  
(গ) স্মারকলিপি V (ঘ) অভিযোগপত্র
  - ‘Syntax’ শব্দের বাংলা পারিভাষিক রূপ হলো-  
(ক) শব্দ-প্রকরণ (খ) ধ্বনি-প্রকরণ  
(গ) বাক্য-প্রকরণ V (ঘ) শব্দ-গঠন
  - ‘Unskilled’ শব্দের বাংলা পরিভাষা কী?  
(ক) অদক্ষ V (খ) অযোগ্য  
(গ) অকর্মণ্য (ঘ) অশিক্ষিত
  - ‘Lyric’ এর পারিভাষিক শব্দটি কী?  
(ক) মহাকাব্য (খ) গীতিকাব্য  
(গ) গীতিকবিতা V (ঘ) কথাসাহিত্য
  - ‘Consultant’ শব্দের বাংলা পরিভাষা কোনটি?  
(ক) উপদেষ্টা V (খ) বিশেষজ্ঞ  
(গ) এনজিও প্রতিনিধি (ঘ) চিকিৎসক
  - ‘Dialect’ এর বাংলা পরিভাষা কী?  
(ক) সংলাপ (খ) আঞ্চলিক ভাষা  
(গ) পরিভাষা (ঘ) উপভাষা V

# Dhaka Commerce College

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

Class: XII

Subject: English

Subject Code: 107 & 108

Total Marks: 30

Time: 30 Minutes

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

- Culture only acknowledges the excellence whose criticism is in its inner perfection. What does the word 'acknowledge' mean here?  
A. reject B. concede ✓ C. overlook D. ignore
- If the inspiration dies out, and the information only accumulates, then truth loses its infinity. The word 'accumulate' can be replaced by \_\_\_\_\_.  
A. dissipate B. scatter  
C. proliferate ✓ D. disintegrate
- In the last two decades, there has been a substantial rise in the number of students in private universities. What is the antonym of the word 'substantial'?  
A. considerable B. extensive  
C. significant D. abstract ✓
- The new offer of the job was \_\_\_\_\_ as the salary was very high.  
A. unexpected B. tempting ✓  
C. disappointing D. ordinary
- Conflict can be described as a/an \_\_\_\_\_ among groups or individuals characterized by hostility.  
A. disagreement ✓ B. agreement  
C. unity D. equality
- Beauty is easy to appreciate but \_\_\_\_\_ to define.  
A. normal B. similar C. difficult ✓ D. particular
- Most of the international sporting events are \_\_\_\_\_ by multinational manufacturing companies.  
A. organized B. held C. initiated D. sponsored ✓
- Most of the tourists of Bangladesh have visited \_\_\_\_\_ Saint Martin's Island.  
A. a B. an C. the D. x ✓
- The police caught the thief by \_\_\_\_\_ hand.  
A. a B. an C. the ✓ D. x
- Left \_\_\_\_\_ himself, he would be able to complete the work in less than a month.  
A. with B. on C. by ✓ D. to
- We were surprised \_\_\_\_\_ his failure.  
A. for B. at ✓ C. of D. on
- She was sliding \_\_\_\_\_ depression.  
A. into ✓ B. of C. on D. at
- The train to Rajshahi departed \_\_\_\_\_ the platform.  
A. from ✓ B. at C. with D. on
- I dislike copying in the exam. I \_\_\_\_\_ get poor score than copy.  
A. had better B. would rather ✓  
C. can not but D. have to
- There is a close \_\_\_\_\_ among many European languages.  
A. vicinity B. sagacity C. affinity ✓ D. rotundity
- We visited Darjeeling last in January. The weather of Darjeeling was so cold that \_\_\_\_\_.  
A. we visited many places  
B. we had enjoyed rich dishes  
C. we had to wear warm clothes ✓  
D. we bought many things
- Don't jump into water if \_\_\_\_\_.  
A. you know how to swim  
B. you can swim quickly  
C. you are expert in swimming  
D. you don't know how to swim ✓
- Just now he \_\_\_\_\_ his dinner but he says he'll see you when he's finished.  
A. is having B. has had ✓ C. has D. had
- My uncle arrived while I \_\_\_\_\_ in the garden.  
A. was walking ✓ B. walked  
C. would walk D. had walked
- I don't mind \_\_\_\_\_ with the cooking but I am not going to wash the dishes.  
A. to help B. help C. helping ✓ D. for helping
- The people of Western Canada have been considering \_\_\_\_\_ themselves from the rest of the provinces.  
A. to separate B. separated  
C. separate D. separating ✓
- It costs about ten thousand taka to have a tooth \_\_\_\_\_.  
A. filling B. to fill C. filled ✓ D. fill
- The old bearded man is an \_\_\_\_\_ teacher (Post-modify the word using noun-adjective).  
A. honest B. effective  
C. English ✓ D. extraordinary
- Most of \_\_\_\_\_ (use a possessive to pre-modify the noun) students can not write out their examination papers properly.  
A. Bangladeshi B. our ✓ C. rural D. weak
- To answer the short comprehensive questions, you should not copy anything \_\_\_\_\_ (post-modify the verb) from the passage.  
A. directly ✓ B. indirectly C. gently D. shortly
- Tommy was one \_\_\_\_\_.  
A. of the happy childs of his class  
B. of the happiest child in the class  
C. of the happy child in the class  
D. of the happiest children in the class ✓
- \_\_\_\_\_, he would have been able to pass the exam.  
A. If he studied more  
B. If he were studying to a greater degree  
C. If he studies more  
D. Had he studied more ✓
- Neither Jane nor her brothers \_\_\_\_\_ a consent form for tomorrow's field trip.  
A. need ✓ B. needs C. is needing D. has need
- Neptune is an extremely cold planet, and \_\_\_\_\_.  
A. so does Uranus B. so has Uranus  
C. so is Uranus ✓ D. Uranus so
- Bangladesh has mad \_\_\_\_\_ progress in the last few decades.  
A. trivial B. amazing C. absolute D. considerable ✓

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি  
সময় : ৩০ মিনিট

বিষয় কোড : ২৭৫  
মোট নম্বর : ৩০

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন (MCQ)

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- ১ . তথ্যের ক্ষুদ্রতম অংশ কোনটি ?  
ক. ফ্যাক্ট খ. নিউজ গ. ডাটা √ ঘ. নম্বর
- ২ . ডেটাবেজ অর্থ কি ?  
ক. পদবিন্যাস খ. ফিল্ড বিন্যাস  
গ. রেকর্ড বিন্যাস ঘ. তথ্য বিন্যাস √
- ৩ . একাধিক ডাটাবেজ থাকে কোন ডেটাবেজ সিস্টেমে ?  
ক. ক্লায়েন্ট সার্ভার ডাটাবেজ খ. ফ্রন্ট এন্ড ডাটাবেজ  
গ. ডিস্ট্রিবিউটেড ডাটাবেজ √ ঘ. ব্যাক এন্ড ডাটাবেজ
- ৪ . RDBMS এর পূর্ণ নাম কি?  
Relational Database Management System √  
Real Data Manage System  
Relative Database Management System  
Relational Database Markup system
- ৫ . SQL কুয়েরিতে সবকটি ফিল্ড নির্বাচন করতে নিচের কোনটি লিখতে হয়?  
ক) SELECT A LL খ)SELECT \*\*  
গ)SELECT \* √ ঘ)SELECT ALL Files
- ৬ . এক টেবিলের প্রাইমারী 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 √
- ৭ . একটি ডেটাবেসে ৫০ জন ছাত্র ও ৬০ জন ছাত্রীর তথ্য রয়েছে। প্রত্যেক রেকর্ডের রোল , নাম , জন্ম তারিখ ও জিপিএ ডেটাবেসে জমা রাখা হলো। উক্ত ডেটাবেসে কতটি রেকর্ডের রাখতে হয়েছে?  
ক) ৪ খ) ৫০ গ) ১১০ √ ঘ) ৪৪০
- ৮ .কোন একটি কলেজের ৩০০০ শিক্ষার্থীর একটি ডেটাবেসে পরীক্ষার ফলাফল রাখার জন্য Result নামে একটি টেবিল ও ব্যক্তিগত তথ্যের জন্য Personal নামের একটি ডেটাবেস তৈরী করা হয়েছে। উক্ত টেবিলদ্বয়ের মধ্যে রিলেশন তৈরীর জন্য প্রয়োজনীয় ফিল্ড হতে পারে -  
(i) Registration (ii) ID (iii) GPA  
নীচের কোনটি সঠিক ?  
ক) i ও ii √ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i , ii ও iii
- ৯ .ডেটাবেসের ভিত্তি কোনটি?  
ক) ডেটা খ) ফিল্ড √ গ) রেকর্ড ঘ) টেবিল
- ১০ .করিম সাহেব একজন ব্যাংক কর্মকর্তা। তিনি ব্যাংকের হিসাব নিকাশ সংরক্ষণের জন্য RDBMS ব্যবহার করেন। ছুটিতে বাড়ি যাওয়ার জন্য তিনি একই পদ্ধতিতে রেলগাড়ি টিকেট রিজার্ভেশন করেন। RDBMS এর ফলে তিনি যেসব সুবিধা ভোগ করছেন তাতে তিনি সন্তুষ্ট। RDBMS এর সর্বনিম্ন ফাইল এর সংখ্যা কত ?  
ক. এক খ. দুই √ গ. তিন ঘ. চার
- ১১ .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 √
- ১২ .ওরাকল কি ?  
ক. প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ খ. ওয়ার্ড প্রসেসর  
গ. গ্রাফিক্স প্রোগ্রাম ঘ. ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম √
- ১৩ . ২টি টেবিলে কমন ফিল্ড না থাকলে ৩য় একটি ফিল্ডের দ্বারা রিলেশন করতে হয় ,এটি কোন ধরনের রিলেশন ?  
ক) Many to many √ খ) Many to one  
গ) One to many ঘ) One to one
- ১৪ . ডেটাবেসের সবচেয়ে বড় ডেটাইটাইপ কোনটি ?  
ক) হাইপারলিংক খ) মেমো √  
গ) ডেট/টাইম ঘ) ইন্টিজার

- ১৫ .ডেটা টেবিলের মধ্যে সম্পর্ক থাকলে সেই ডেটাবেজ কে কি বলে ?  
ক. DBMS খ. RDBMS √  
গ. MSD ঘ. DBA
- ১৬ .সার্টিং হলো  
i মানের উর্ধ্বক্রমে সাজানো  
ii মানের নিম্নক্রমে সাজানো  
iii সুনির্দিষ্ট তথ্য খুঁজে বের করা  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii √ খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i , ii ও iii
- ১৭ .ডেটাবেজ থেকে কোন তথ্য খোঁজার জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়?  
ক. HTML খ. SQL √  
গ. XML গ. DHTML
- ১৮ . ডেটাবেসে নতুন রেকর্ড সংযোজনের SQL নির্দেশ বা কমান্ড কোনটি ?  
ক) SELECT খ) INSERT √  
গ) FROM ঘ) UPDATE
- ১৯ . টেবিল মুছে ফেলতে ব্যবহৃত হয় কোনটি ?  
ক. Delete খ. Rename  
গ. Drop √ ঘ. Update
- ২০ .কোথায় ডেটা এনক্রিপশনের প্রয়োজন হয় ?  
ক) ডেটাবেস তৈরীতে খ) ডেটা ম্যানেজমেন্টে  
গ) সার্টিং এ ঘ) ডেটা সিকিউরিটিতে √
- ২১ .কোন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামের জন্য অনুবাদকের প্রয়োজন নেই ?  
ক) স্বাভাবিক ভাষা খ) উচ্চতরের ভাষা  
গ) অ্যাসেম্বলি ভাষা ঘ) মেশিন ভাষা √
- ২২ .সম্পূর্ণ উৎস প্রোগ্রামকে একত্রে বন্ডু প্রোগ্রামে রূপান্তর করে কোনটি ?  
ক) compiler √ খ) interpreter  
গ) linker ঘ) Assembler
- 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 √
- ২৪ .কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সাথে সম্পর্কিত কোন প্রজন্মের কম্পিউটার ভাষা ?  
ক) ২য় খ) ৩য় গ) ৪র্থ ঘ) ৫ম √
- ২৫ . কোনটি ৪র্থ প্রজন্মের ভাষা  
ক) SQL √ খ) C++  
গ) PHP ঘ) JAVA
- ২৬ .সিঙ্গার কোড কি ?  
ক. এনক্রিপশন এর পদ্ধতি √ খ. ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম  
গ. গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ঘ. সার্টিং এর পদ্ধতি
- ২৭ .সমস্যা সমাধানের জন্য কম্পিউটারের ভাষায় ধারাবাহিক ভাবে সাজানো নির্দেশমালা কে কি বলে ?  
ক. হার্ডওয়্যার খ. প্রোগ্রাম √  
গ. গ্রাফিক্স ঘ. ডেটাবেজ
- ২৮ .কোন ভাষাকে কম্পিউটার প্রোগ্রামিং ভাষার জনক বলা হয় ?  
ক. C - খ. C ++ গ. C √ ঘ. Java
- ২৯ .সি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এর জনক কে ?  
ক. ডেনিস রিচি √ খ. বিল গেটস  
গ. লেডি এডা অগাস্টা ঘ. মার্শাল ম্যাকলুহান
- ৩০ .মেশিন ভাষায় কোন দুটি অংক ব্যবহার করা হয় ?  
ক. ৫, ৭ খ. ১, ২ গ. ০, ১ √ ঘ. ৮, ৯



# Dhaka Commerce College

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

Subject: Information and Communication Technology

(ICT) Subject Code: 275

Class: XII

Time: 30 Minutes

Total Marks: 30

Multiple Choice Questions (MCQ)

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- Which is the smallest part of the information?  
a. Fact b. News c. **Data** ✓ d. Number
- What does the database mean?  
a. Designation b. Field Format  
c. Record format d. **Information Format** ✓
- Which database has more than one database in a system?  
a. Client Server database b. Front End database  
c. **Distributed database** ✓ d. Back end database
- What is the full name of RDBMS?  
a) **Relational Database Management System** ✓  
b) Real Data Management System  
c) Relative Database Management System  
d) Relational Database Markup system
- Which of the following is required to select all the fields in a SQL query?  
a) SELECT ALL b) SELECT \*\*  
c) **SELECT \*** ✓ d) SELECT ALL Files
- When the primary key of one table is used as common key of another table, it is called-  
a) Super key b) Primary key  
c) Composite Primary key d) **foreign key** ✓
- A database contains information on 50 boys and 60 girls. Roll, name, date of birth and GPA of each record deposited in the database. How many records have been kept in that database?  
a) 4 b) 50 c) **110** ✓ d) 440
- In a college database there are 3000 students. A table named "Result" has been created to view the test result and another table named "Personal" has been created to view the personal information. The field required to form a relationship between the two tables may be-  
(i) Registration no. (ii) ID (iii) GPA  
Which one is correct?  
a) **i & ii** ✓ b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii
- What is the basis of the database?  
a) Data b) **Field** ✓ c) Record d) Table
- Karim is a bank official. He uses RDBMS to save bank accounts. He reserved the train ticket in the same way to go home on vacation. He is satisfied with the benefits he is enjoying as a result of RDBMS | What are the minimum number of RDBMS files?  
a. One b. **Two** ✓ c. Three d. Four
- The main works of DBMS-  
(i) Insert new data (ii) Increase the use of data over and over again (iii) For data security.  
Which one 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. Graphics Program  
d. **Database Management System** ✓
- If two tables do not have a common field, then the third field has to be used to make relation. What kind of relation is it?  
a) **Many to many** ✓ b) Many to one  
c) One to many d) One to one

- Which is the largest data type in the database?  
a) hyperlink b) **Memo** ✓ c) date/time d) integer
- What does that database say if there is a connection between the data table?  
a. DBMS b. **RDBMS** ✓ c. MSD d. DBA
- Sorting is-  
i .To organize in ascending order  
ii .To organize in descending order  
iii . To find out the specific information  
Which one of the following is correct?  
a. **i & ii** ✓ b. i & iii c. ii & iii d. i , ii & iii
- Which of the following is used to find information from a database?  
a. HTML b. **SQL** ✓ c. XML d. DHTML
- What is the SQL command to add new record to the database?  
a) SELECT b) **INSERT** ✓ c) FROM d) UPDATE
- What is used to delete the table?  
a. Delete b. Rename c. **Drop** ✓ d. Update
- Where data encryption is needed?  
a) Create Data table b) DBMS  
c) Sorting d) **Data security** ✓
- Which language program does not require a translator?  
a) Natural language b) Highlevel language  
c) Assembly language d) **Machine language** ✓
- Which converts a complete source program into an object program together?  
a) **compiler** ✓ b) interpreter  
c) linker d) Assembler
- There is a difference between a compiler and an interpreter.  
(i) The program is for translation  
(ii) in case of work speed  
(iii) in case of incorrect display  
Which one of the following is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. **i , ii & iii** ✓
- Which generation of computer language is associated with artificial intelligence?  
a) 2<sup>nd</sup> b) 3<sup>rd</sup> c) 4<sup>th</sup> d) **5<sup>th</sup>** ✓
- Which is the 4<sup>th</sup> generation language?  
a) **SQL** ✓ b) C++ c) PHP d) JAVA
- What is Caesar code?  
a. **Encryption method** ✓  
b. Database Management System  
c. Graphics software  
d. Search method
- What do you say about the instructions that are in the computer language to solve the problem?  
a. Hardware b. **Program** ✓ c. Graphics d. Database
- Which language is called the language of computer programming?  
a. C- b. C ++ c. **C** ✓ d. Java
- Who is the founder of C Programming Language?  
a. **Dennis Ritchie** ✓ b. Bill Gates  
c. Lady Ada Augusta d. Marshall McLuhan
- Which two digits are used in machine language?  
a. 5, 7 b. 1,2 c. **0, 1** ✓ d. 8, 9

# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: ব্যবসায় সংগঠন ও ব্যবস্থাপনা (১ম ও ২য় পত্র)  
সময়: ৩০ মিনিট

বিষয় কোড: ২৭৭ ও ২৭৮  
পূর্ণমান: ৩০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. ISO এর প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?  
ক. সুইজারল্যান্ড ✓ খ. ফ্রান্স গ. ইন্দোনেশিয়া ঘ. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
২. কোন ISO সনদটি পণ্যের উৎকর্ষ মানের জন্য প্রদান করা হয়?  
ক. ৩১৬৬ খ. ৯০০০ ✓ গ. ১৪০০০ ঘ. ২৬০০০
৩. কোনটি নিশ্চয়তার চুক্তি?  
ক. নৌ-বিমা খ. অগ্নি-বিমা গ. শস্য-বিমা ঘ. জীবন-বিমা ✓
৪. মেধা সম্পদ বলতে বোঝায়-  
i. পেটেন্ট ii. কপিরাইট iii. ট্রেডমার্ক  
নিম্নের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii ✓ খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
- ৫। বাংলাদেশে কত সালের ট্রেডমার্ক আইন প্রচলিত?  
ক. ১৯১১ খ. ২০০৯ ✓ গ. ২০১০ ঘ. ২০১২
- ৬। বাণিজ্যিক ব্যাংকের কাজ হলো-  
i. চলতি মূলধন সরবরাহ,  
ii. আমদানি ও রপ্তানিতে সহায়তা,  
iii. ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্পে সহায়তা  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii ✓ খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii ✓
- ৭। জনাব জুনায়েদ একজন প্রসিদ্ধ রপ্তানিকারক। তার বিখ্যাত ব্রান্ড প্লাস্টিক ওয়ার্ল্ড সম্প্রতি ISO সনদ অর্জন করে। প্লাস্টিক ওয়ার্ল্ড কর্তৃক প্রাপ্ত সনদ কোনটি?  
ক. ৯০০৪ ✓ খ. ১৪০০০ গ. ১৪০০১ ঘ. ২৬০০০
- ৮। জনাব কিবরিয়া একটি বই লেখেন এবং ইতোমধ্যে বইটি বাজারে জনপ্রিয়তা পায়। বইটি আগামী ২১শে বই মেলায় ভালো ব্যবসায় করবে বলে জনাব কিবরিয়ার প্রকাশক আশা রাখেন। কিন্তু সম্প্রতি অন্য একজন প্রকাশক বইটি জনাব কিবরিয়ার নামে অবৈধভাবে প্রকাশ করে। জনাব কিবরিয়ার প্রকাশক এ ক্ষেত্রে কোন আইনে সহায়তা পাবে?  
ক. ট্রেডমার্ক খ. প্যাটেন্ট গ. কপিরাইট ✓ ঘ. বিএসটিআই
- ৯। নিম্নের কোনটি ব্যবসায় সহায়তাকারী সরকারি সংস্থা?  
ক. গ্রামীণ ব্যাংক খ. টিএমএসএস গ. ব্র্যাক ঘ. বিসিক ✓
- ১০। কোন সংস্থার পূর্বের নাম GATT ছিল?  
ক. EU খ. WTO ✓ গ. ASEAN ঘ. BIMSTEC
- ১১। BGMEA এর পূর্ণরূপ কি?  
ক. Bangladesh Garments Manufacturers and Export Association  
খ. Bangladesh Garments Manufacturers and Export Assistance  
গ. Bangladesh Garments Manufacturers and Exporters Association ✓  
ঘ. Bangladesh Garments Manufacturers and Exporters Assembly.
- ১২। 'ব্যবসায় প্রশিক্ষণ প্রদান' সুবিধাটি ব্যবসায়ের জন্য কোন ধরনের সহায়ক সেবা?  
ক. উদ্দীপনামূলক ✓ খ. সমর্থনমূলক  
গ. সংরক্ষণমূলক ঘ. আর্থিক
- ১৩। জনাব আকাশের প্রত্যাশা চট্টগ্রাম উচ্চ থেকে তিনি বড় ধরনের বিনিয়োগ ও কর অবকাশ সুবিধা পাবেন। তাই তিনি সেখানে বৃহদায়তনের শিল্প স্থাপনের সিদ্ধান্ত নেন। জনাব আকাশ কোন উৎস থেকে সুবিধা পাবেন?  
ক. বাণিজ্যিক ব্যাংক খ. সরকার ✓ গ. ইপিবি ঘ. এসইসি
- ১৪। জনাব আকাশের প্রত্যাশা চট্টগ্রাম EPZ থেকে তিনি বড় ধরনের বিনিয়োগ ও কর অবকাশ সুবিধা পাবেন। তাই তিনি সেখানে বৃহদায়তনের শিল্প স্থাপনের সিদ্ধান্ত নেন। জনাব আকাশ শিল্প স্থাপনে কোন ধরনের সহায়ক সেবা পেলেন?  
ক. উদ্দীপনামূলক খ. সমর্থনমূলক ✓  
গ. সংরক্ষণমূলক ঘ. উন্নয়নমূলক
- ১৫। মাসলোর চাহিদা সোপান তত্ত্বে কয়টি ধাপ রয়েছে?  
ক. ২ টি খ. ৩ টি গ. ৪ টি ঘ. ৫ টি ✓
- ১৬। যোগাযোগে প্রতিউত্তরকে কি বলে?  
ক. সংবাদ খ. তথ্য প্রেরণ গ. অবহিতকরণ ঘ. ফলাবর্তন ✓
- ১৭। 'Y' তত্ত্ব মানুষের আচরণের কোন দিকটি নির্দেশ করে?  
ক. কর্মবিমুখতা খ. হীনমন্যতা  
গ. পরনির্ভরশীলতা ঘ. পরিশ্রমী ✓
- ১৮। Motivaion শব্দটি কোন ল্যাটিন শব্দ থেকে এসেছে?

- ক. Mover খ. Movere ✓ গ. Move ঘ. Moven
- ১৯। প্রেষণা চক্রের শেষ ধাপ কোনটি?  
ক. আচরণ খ. তাড়না গ. লক্ষ্য অর্জন ✓ ঘ. অভাব
- ২০। কোনটি হার্জবার্গের রক্ষণাবেক্ষণকারী উপাদান বহির্ভূত?  
ক. কার্যপরিবেশ খ. পদমর্যাদা  
গ. স্বীকৃতি ঘ. প্রতিষ্ঠানের নীতি ✓
- ২১। কোনটি আর্থিক প্রেষণার অন্তর্ভুক্ত?  
i. বোনাস ii. প্রশিক্ষণ iii. পারিশ্রমিক  
নিম্নের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii ✓
- ২২। নিচের কোনটি শব্দ বহির্ভূত যোগাযোগ?  
ক. প্রতীক ✓ খ. কথোপকথন গ. চিঠি ঘ. ই-মেইল
- ২৩। পদ্মা ব্যাংক লিমিটেড তাদের নতুন শাখা খোলা উপলক্ষে পত্রিকায় বিজ্ঞপ্তি দেয়। এটি কোন ধরনের যোগাযোগ?  
ক. গণ ✓ খ. অভ্যন্তরীণ গ. প্রাত্যহিক ঘ. ব্যক্তিগত
- ২৪। SMS এর পূর্ণরূপ কোনটি?  
ক. Secret Message Service খ. Short mail Service  
গ. Short message Service ✓ ঘ. Short Message Status
- ২৫। মৌখিক যোগাযোগের মাধ্যম হলো-  
(i) আলোচনা (ii) টেলিফোন (iii) সাক্ষাৎকার  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii ✓
- ২৬। 'গৃহায়ন' আবাসন ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান তাদের কর্মীদের সব ধরনের আর্থিক সুবিধা দিয়ে থাকে। তারপরও কর্মীদের মধ্যে চাকরি ছাড়ার প্রবণতা বেশী। কারণ প্রতিষ্ঠানে তাদের মত প্রকাশের যেমন স্বাধীনতা নেই তেমনি পদোন্নতিরও কোন সুযোগ নেই। এ অবস্থা থেকে বের হবার জন্য প্রতিষ্ঠান চিন্তা করছে। মাসলোর তত্ত্ব অনুযায়ী এ ক্ষেত্রে কোন ধরনের চাহিদার অভাব রয়েছে?  
ক. জৈবিক খ. নিরাপত্তা ✓ গ. আত্মতৃপ্তি ঘ. সামাজিক
- ২৭। 'গৃহায়ন' আবাসন ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান তাদের কর্মীদের সব ধরনের আর্থিক সুবিধা দিয়ে থাকে। তারপরও কর্মীদের মধ্যে চাকরি ছাড়ার প্রবণতা বেশী। কারণ প্রতিষ্ঠানে তাদের মত প্রকাশের যেমন স্বাধীনতা নেই তেমনি পদোন্নতিরও কোন সুযোগ নেই। এ অবস্থা থেকে বের হবার জন্য প্রতিষ্ঠান চিন্তা করছে। প্রেষণা দেয়ার যে উপায় অবলম্বন করলে গৃহায়ন প্রতিষ্ঠান হতে কর্মীদের চাকরী ত্যাগের প্রবণতা কমবে-  
(i) কর্মীদের মতামতের যথাযথ মূল্যায়ন,  
(ii) ব্যক্তিক উন্নয়নের ব্যবস্থা,  
(iii) প্রতিযোগিতামূলক কাজের ব্যবস্থা।  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. i ও ii ✓ খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
- ২৮। কোনটি আন্তর্জাতিকভাবে পারস্পরিক সম্পর্কযুক্ত নেটওয়ার্ক?  
ক. ওয়েবসাইট ✓ খ. ফ্যাক্স গ. ফ্যাক্স ঘ. ই-মেইল
- ২৯। কোনটি ছাড়া ই-মেইল ব্যবহার করা সম্ভব নয়?  
ক. ইন্টারনেট ✓ খ. টেলেক্স গ. ফ্যাক্স ঘ. টেলিফোন
- ৩০। জনাব কিবরিয়া একটি বই লেখেন এবং ইতোমধ্যে বইটি বাজারে জনপ্রিয়তা পায়। বইটি আগামী ২১শে বই মেলায় ভালো ব্যবসায় করবে বলে জনাব কিবরিয়ার প্রকাশক আশা রাখেন। কিন্তু সম্প্রতি অন্য একজন প্রকাশক বইটি জনাব কিবরিয়ার নামে অবৈধভাবে প্রকাশ করে। এক্ষেত্রে জনাব কিবরিয়ার প্রকাশক আদালতে ক্ষতিপূরণ চেয়ে মামলা করেন। উদ্দীপকে বর্ণিত পরিস্থিতিতে মামলার ফলাফল হবে-  
(i) আদালত উক্ত প্রকাশকের অবৈধ বইটির প্রকাশনা সম্পূর্ণরূপে বন্ধ করে দেয়।  
(ii) আদালত উক্ত প্রকাশকের অবৈধ বইটি বিক্রয়ের বিরুদ্ধে নিষেধাজ্ঞা জারী করবে।  
(iii) আইনের আশ্রয়গ্রহণকারী প্রকাশক ক্ষতিপূরণ পাবেন।  
নিম্নের 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> Mid Term Exam 2020

Class: XII

Subject: Business Organization and Management

Subject Code: 277 & 278

Time: 30 minutes

Full Marks: 30

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

1. Where the Headquarter of ISO is located?  
a. Switzerland ✓ b) France c) Indonesia d) USA
2. Which ISO Certificate is given for the quality of goods?  
a. 3166 b) 9000 ✓ c) 14000 d) 26000
3. Which is the contract of assurance?  
a. Marine Insurance b) Fire Insurance  
c) Crops Insurance d) Life Insurance ✓
4. Intellectual property means-  
(i) Patent (ii) Copyright (iii) Trademark  
Which one of the following is correct?  
a. i & ii ✓ b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii
5. Which Trademark act is applicable in Bangladesh?  
a. 1911 b) 2009 ✓ c) 2010 d) 2012
6. The function of commercial banks are-  
(i) providing capital working  
(ii) supporting in Export- Import  
(iii) supporting in small and industries cottage  
Which one of the following is correct?  
a. i & ii b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii ✓
7. Mr. Junaid is a famous exporter. His renowned brand "Plastic World" is recently achieved the certificate from ISO. Which ISO certificate achieved by the "Plastic world"?  
a. 9004 ✓ b) 14000 c) 14001 d) 26000
8. Mr. Kibria has written a book, already it became popular in the market. The publisher of Kibria's book hopes that it will be the best seller in the upcoming 'EkusheBoiMela'. But recently it was found that another publisher is publishing this book illegally using same author's name. In this case the publisher of Mr. Kibria lawsuit to the court for compensation. What type of legal assistance of the publisher of Mr. Kibria will get?  
a. Trademark b) Copyright ✓ c) Patent d) BSTI
9. Which one is a 'Government organization' related to assistance in business?  
a. Grameen bank b) TMSS c) BRAK d) BSCIC ✓
10. Which organization's previous name was 'GATT'?  
a. EU b) WTO ✓ c) ASEAN d) BIMSTEC
11. Bangladesh Garments Manufacturers and Export Association.  
a) Bangladesh Garments Manufacturers and Export Assistance.  
b) Bangladesh Garments Manufacturers and Exporters Association.  
c) Bangladesh Garments Manufacturers and Exporters Association. ✓  
d) Bangladesh Garments Manufacturers and Exporters Assembly.
12. What type of assistance 'Business Training' is in Business?  
a) Inspired ✓ b) Supportive c) Protective d) Financial
13. Mr. Akash expects that he will get opportunities for tax holiday and bulk investment in Chottogram EPZ. So he decided to establish a large industry in CEPZ. From which source Mr. Akash will get these opportunities?  
a) Commercial bank b) Government ✓ c) EPB d) SEC
14. Mr. Akash expects that he will get opportunities for tax holiday and bulk investment in Chottogram EPZ. So he decided to establish a large industry in CEPZ. Which kind of help got Mr. Akash to establish an industry?  
a) Inspired b) Supportive ✓ c) Protective d) Developing
15. How many steps in Maslow's hierarchy of needs theory?  
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 ✓
16. What is meant by the receiver's response in communication?  
a) News b) Response  
c) Sending information d) Feedback ✓
17. Which side of human behavior indicates in the 'Y' theory?  
a) Lazy b) Inferior c) Dependability d) Industrious ✓
18. The Latin word 'motivation' comes from-  
a) Mover b) Movere ✓ c) Move d) Movement
19. What is the last stage of the Motivation Cycle?  
a) Behavior b) Drive c) Achieving goal ✓ d) Want
20. Which one is excluded from Herzberg's hygiene factors?  
a) Work environment b) Job status  
c) Recognition d) Policy of a firm ✓
21. Which are included in-financial Motivation?  
(i) Bonus (ii) Training (iii) Remuneration  
Which one of the following is correct?  
a) i & ii b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii ✓
22. Which one of the following is non-verbal communication?  
a) Symbol ✓ b) Conversation c) Letter d) E-mail
23. Which one of the following is non-verbal communication?  
a) Mass ✓ b) Internal c) Daily d) Personal
24. What is the full form of SMS?  
a) Secret message service b) Short mail service  
c) Short message service ✓ d) Short message status
25. What are the methods of oral communication  
(i) Discussion (ii) Telephone (iii) Interview  
Which one of the following is correct?  
a) i & ii b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii ✓
26. 'Grihayon' a famous real estate business, gives enough financial facilities to its employees. Though it provides enough facilities for the employee, the rate of employee turnover is high. Because there is no freedom of opinion and promotion facility. The organization is thinking to overcome this situation.  
Which type of need is absent here according to Maslow's theory?  
a) psychological b) Safety c) Esteem ✓ d) Social
27. 'Grihayon' a famous real estate business, gives enough financial facilities to its employees. Though it provides enough facilities for the employee, the rate of employee turnover is high. Because there is no freedom of opinion and promotion facility. The organization is thinking to overcome this situation. The motivational method can be used to reduce Grihayon's employee turnover-  
(i) Give importance to employees' opinion  
(ii) Arrangement of personal development  
(iii) Provide competitive job  
Which one of the following is correct?  
a) i & ii ✓ b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii
28. Which one is an internationally inter-related network?  
a) Website ✓ b) Fax c) Telephone d) e-mail
29. Without which, one of the following E-mail cannot be used?  
a) Internet ✓ b) Talex c) Fax d) Telephone
30. Mr. Kibria has written a book, already it became popular in the market. The publisher of Kibria's book hopes that it will be the best seller in the upcoming 'EkusheBoiMela'. But recently it was found that another publisher is publishing this book illegally using the same author's name. In this case the publisher of Mr. Kibria lawsuit to the court for compensation. The consequences of the case are-  
i. The court has banned the publication of the illegal book of that publisher  
ii. The court imposed an embargo against the sales of the illegal book of that publisher  
iii. The petitioner will get compensation  
a) i & ii b) i & iii c) ii & iii d) i, ii & iii ✓



# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: হিসাববিজ্ঞান

বিষয় কোড: ২৫৩

পূর্ণমান: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

(বিঃদ্র: সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান-১।)

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. অগ্রিম খরচ একটি -

- (ক) চলতি সম্পত্তি ✓ (খ) স্থায়ী সম্পত্তি  
(গ) তরল সম্পত্তি (ঘ) অলিক সম্পত্তি

২. চলতি সম্পত্তি ২০,০০,০০০ টাকা ও চলতি দায় ১০,০০,০০০ টাকা হলে চলতি অনুপাত কত হবে?

- (ক) ২:১ ✓ (খ) ০.৫০:১ (গ) ১.৫:১ (ঘ) ১:২

৩. রহান, ইরতিসাম ও ওয়াসিক একটি অংশীদারি কারবারের তিনজন অংশীদার। অংশীদারগণ ৫% হারে প্রতিমাসের শেষে ২,০০০ টাকা করে উত্তোলন করে। উত্তোলনের ওপর কত মাসের সুদ ধরতে হবে?

- (ক) ৬.৫ মাস (খ) ৬ মাস

- (গ) ৫.৫ মাস ✓ (ঘ) ৫ মাস

৪. সকল অংশীদারের উত্তোলনের মোট সুদের পরিমাণ কত?

- (ক) ৩,৬০০ টাকা (খ) ১,৯৫০ টাকা

- (গ) ১,৮০০ টাকা (ঘ) ১,৬৫০ টাকা ✓

৫. তড়িৎ অনুপাতের আদর্শমান কত?

- (ক) ৩:১ (খ) ২:১ (গ) ১.৫০:১ (ঘ) ১:১ ✓

৬. বিক্রয় ৫০,০০০ টাকা, ক্রয় ৪০,৮০০ টাকা, বহন খরচ ৪,২০০, প্রারম্ভিক মজুদ ৪,০০০ টাকা, ও সমাপনী মজুদ ৬,০০০ টাকা। বিক্রিত পণ্যের ব্যয় কত?

- (ক) ৪৩,০০০ টাকা ✓ (খ) ৩৯,০০০ টাকা

- (গ) ৩৮,৮০০ টাকা (ঘ) ৩৪,৮০০ টাকা

৭. যদি সমাপনী মজুদ বৃদ্ধি পায় তবে আর্থিক অবস্থার কি প্রভাব পড়বে?

- (ক) মোট লাভ হ্রাস পাবে (খ) নিট লাভ হ্রাস পাবে

- (গ) মোট লাভ বৃদ্ধি হ্রাস পাবে ✓ (ঘ) দায় বৃদ্ধি পাবে

৮. অংশীদারি ব্যবসায় স্থায়ী মূলধন পদ্ধতিতে যে হিসাবসমূহ প্রস্তুত করতে হবে- নিচের কোনটি সঠিক?

i) মূলধন হিসাব ii) চলতি হিসাব iii) ঋণ হিসাব

- (ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii)

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

৯. X ; Y ও Z তিনজন অংশীদার। তাদের মুনাফা বন্টনের অনুপাত  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$ । বন্টনযোগ্য মুনাফা ৯০,০০০ টাকা হলে y এর মুনাফার পরিমাণ কত?

- (ক) ১৫,০০০ টাকা (খ) ৩০,০০০ টাকা ✓

- (গ) ৪৫,০০০ টাকা (ঘ) ৬০,০০০ টাকা

১০. অংশীদারি ব্যবসায়ের মূল বৈশিষ্ট্য হলো-

i) চুক্তি ii) একাধিক সদস্য iii) অসীম দায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii)

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

১১. অলিক সম্পত্তি হলো-

i) শেয়ার অধিহার ii) প্রাথমিক খরচ iii) অবলেককের কমিশন

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii)

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

১২. স্থির খরচযুক্ত তহবিল হলো-

i) দীর্ঘমেয়াদি ঋণপত্র ii) প্রদেয় হিসাব iii) অগ্রাধিকার শেয়ার

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) ✓

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

১৩. মুনাফা অর্জন ক্ষমতা অনুপাত হলো-

i) মোট লাভ অনুপাত

ii) বিনিয়োগিত মূলধনের আয় অনুপাত-

iii) প্রাপ্য হিসাব আবর্তন অনুপাত

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) (i) ও (ii) ✓ (খ) (i) ও (iii)

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

১৪. অনুপাত বিশ্লেষণ করা হয়-

i) ব্যবসায়ের অর্থিক অবস্থা যাচাইয়ের জন্য

ii) ব্যবস্থাপনার দক্ষতা ও অদক্ষতা পরিমাপের জন্য

iii) ব্যবসায়ের তারল্য পরিমাপের জন্য

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii)

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

১৫. ৬% হারে ৩ মাসের বিনিয়োগের প্রাপ্য সুদ ৩০০ টাকা হলে বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

- (ক) ৩,৬০০ (খ) ৯,২০০

- (গ) ১৪,৪০০ (ঘ) ২০,০০০ ✓

১৬. কত সালের আইন দ্বারা অংশীদারি ব্যবসায়- পরিচালিত হয়?

- (ক) ১৮৩২ (খ) ১৯৩২ ✓ (গ) ১৯৯৪ (ঘ) ২০০১

১৭. A, B ও C তিনজন অংশীদার। C ৩১শে মার্চ ১০,০০০ টাকা ঋণ সরবরহ করে। সুদের পরিমাণ কত হবে?

- (ক) ৪৫০ টাকা ✓ (খ) ৫০০ টাকা

- (গ) ৬০০ টাকা (ঘ) ৯০০ টাকা

১৮. চুক্তির অবর্তমানে অংশীদারি কারবারের মুনাফা বন্টন করা হয় কীভাবে?

- (ক) সমান অনুপাত ✓ (খ) মূলধন অনুপাতে

- (গ) যোগ্যতা অনুপাতে (ঘ) বয়স অনুপাতে

১৯. যে সকল খরচ ব্যবসায়িক কারণে হয় না তাকে কোন ব্যয় বলা হয়?

- (ক) বিক্রয় ব্যয় (খ) বিক্রিত পণ্যের ব্যয়

- (গ) পরিচালন ব্যয় (ঘ) অপরিচালন ব্যয় ✓

২০. অংশীদারি চুক্তি পত্রে সুদের হার উল্লেখ না থাকলে উত্তোলনের সুদের হার কত হবে?

- (ক) ৬.৫% (খ) ৬% (গ) ৫.৫% (ঘ) ০% ✓

২১. অংশীদারদের চলতি হিসাবের ডেবিট উদ্ধৃত্ত কি প্রকাশ করে?

- (ক) দায় (খ) আয় (গ) সম্পত্তি ✓ (ঘ) ব্যয়

২২. আয় বিবরণী তৈরি করার সময় মুনাফাবিহীন বিক্রয়-

i. বিক্রয় থেকে বাদ যায়

ii. ক্রয় থেকে বাদ যায়

iii. মুনাফা থেকে বাদ যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) (i) ও (ii) ✓ (খ) (i) ও (iii)

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

২৩. কর পরবর্তী মুনাফার পরিমাণ ৪,৫০,০০০ টাকা। করের হার ৪০%। কর-পূর্ব মুনাফার পরিমাণ কত?

- (ক) ৬,৩০,০০০ (খ) ৯,৫০,০০০ ✓

- (গ) ৯,৫০,০০০ (ঘ) ৮,০০,০০০

২৪. নিচের কোনটি স্বল্প মেয়াদী দায় পরিশোধের ক্ষমতা নির্দেশ করে?

- (ক) মোট লাভ অনুপাত (খ) চলতি অনুপাত ✓

- (গ) দায় মালিকানা অনুপাত (ঘ) মজুদ আবর্তন অনুপাত

২৫. দেশ লিঃ এর প্রারম্ভিক মজুদ ৩০,০০০ টাকা, ক্রয় ১,৮০,০০০ টাকা, ক্রয় ফেরত ৫,০০০ টাকা, ক্রয় বাট্টা ৪,০০০ টাকা, এবং সমাপনী মজুদ ২০,০০০ টাকা। নিট ক্রয় কত?

- (ক) ১,৭১,০০০ টাকা ✓ (খ) ১,৮১,০০০ টাকা

- (গ) ২,০১,০০০ টাকা (ঘ) ২,৩১,০০০ টাকা

২৬. প্রারম্ভিক মজুদ ৩০,০০০; নিট ক্রয় ২৩০,০০০ টাকা- সমাপনী মজুদ ১০,০০০ টাকা। বিক্রিত পণ্যের ব্যয় কত?

- (ক) ২,৩০,০০০ টাকা (খ) ২,৫০,০০০ টাকা ✓

- (গ) ২,৬০,০০০ টাকা (ঘ) ২,৭০,০০০ টাকা

২৭. বিক্রয় ৬,০০,০০০; বিক্রয় ফেরত ১০,০০০ বিক্রয় বাট্টা ২০,০০০ এবং বিক্রিত পণ্যের ব্যয় ৪,০০,০০০ টাকা। মোট লাভের পরিমাণ কত?

- (ক) ১,৭০,০০০ টাকা ✓ (খ) ২,৮০,০০০ টাকা

- (গ) ৪,৭০,০০০ টাকা (ঘ) ৬,৮০,০০০ টাকা

২৮. বিক্রয় ২,০০,০০০ টাকা, মোট লাভ ৮০,০০০ টাকা মোট লাভের হার কত?

- (ক) ৩৩.৩৩% (খ) ৪০% ✓ (গ) ৪২% (ঘ) ৪৫%

২৯. বিক্রয় ২,০০,০০ টাকা, নিট লাভ ৩০,০০০ টাকা নিট লাভের হার কত?

- (ক) ১৫% ✓ (খ) ১৭% (গ) ১৭.৭৫% (ঘ) ২০%

৩০. মোট বিক্রয় ২,০০,০০০ টাকা, দেনাদার ৪০,০০০ টাকা, নগদে বিক্রয় ৮০,০০০ টাকা। দেনাদার আবর্তন অনুপাত কত?

- (ক) ৩ বার ✓ (খ) ৪ বার (গ) ৫ বার (ঘ) ৬ বার

# Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Mid Term Examination 2020

Class: XII

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

Subject Code: 253

Time: 30 minute

Full Marks: 30

[N.B: All questions to be answer. Each question contains 1 mark]

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- Which kind of asset "prepaid expense" is?  
a. Current asset ✓ b. Fixed asset  
c. Liquid asset d. Fictitious asset
- What is current ratio if current asset is Tk. 20,00,000 and current liability is Tk. 10,00,000 ?  
a. 2:1 ✓ b. 0.50:1 c. 1.5:1 d. 1:2
- Farhan, Irtisham and Wasiq are partner of a partnership firm. Every partner withdraw Tk. 2,000 @ 5% interest at the end of every month. How many average month of interest has to calculate on drawings?  
a. 6.5 months b. 6 months c. 5.5 months ✓ d. 5 months
- Farhan, Irtisham and Wasiq are partner of a partnership firm. Every partner withdraw Tk. 2,000 @ 5% interest at the end of every month. What is the amount of total interest on drawings?  
a. Tk. 3,600 b. Tk. 1,950  
c. Tk. 1,800 d. Tk. 1,650 ✓
- What is the standard value of Liquid Ratio?  
a. 3:1 b. 2:1 ✓ c. 1.50:1 d. 1:1
- In 2018 sales of a company was tk. 50,000 (20% credit), purchase tk. 40,800, freight-in tk. 4,200, opening stock tk. 4,000 and closing stock tk. 6,000. What is the amount of cost of goods sold?  
a. Tk. 43,000 ✓ b. Tk. 39,000 c. Tk. 38,800 d. Tk. 34,800
- In 2018 sales of a company was tk. 50,000 (20% credit), purchase tk. 40,800, freight-in tk. 4,200, opening stock tk. 4,000 and closing stock tk. 6,000. If closing stock is tk. 8,000 then what will be the effect on financial position?  
a. Gross profit will reduce b. Net profit will reduce  
c. Gross profit will increase ✓ d. Liability will increase
- According to fixed capital method, partnership business prepares - i. Profit & loss appropriation account ii. Partners' current account iii. Partners' Capital account. Which one is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii ✓
- X, Y, Z are three partners. Profit distribution ratio is 1/2, 1/3, 1/6. If distributable profit is Tk. 90,000 what is the profit for Y?  
a. Tk.15,000 b. Tk. 30,000 ✓ c. Tk. 45,000 d. Tk. 60,000
- Main features of partnership business are-i. Contract, ii. Multiple partners' iii. Unlimited liability. Which one is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii, iii ✓
- Fictitious assets are- i. Share premium ii. Preliminary expense iii. Underwriter commission. Which one is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii ✓ d. i, ii, iii
- Fixed expense based fund is- i. Long-term debenture ii. Accounts payable iii. Preference share. Which one is correct?  
a. i & ii b. i & iii ✓ c. ii & iii d. i, ii, iii
- Profit earning capacity ratio is- i. Gross profit ratio ii. Return on Capital employed ratio iii. Accounts receivable turnover ratio. Which one is correct?  
a. i & ii ✓ b. i & iii c. ii & iii d. i, ii, iii
- Ratio analysis is used- i. To evaluate company financial position ii. To measure efficiency and inefficiency of management iii. To measure liquidity of company. Which one is correct?  
a. i & ii b. i & iii c. ii & iii d. i, ii, iii ✓
- If interest receivable on investment is tk. 300 for 3 months @ 6% interest, then what was the amount of investment?  
a. Tk. 3,600 b. Tk. 7,200 c. Tk. 14,400 d. Tk. 20,000 ✓
- Partnership business is controlled through which year act?  
a. 1832 b. 1932 ✓ c. 1991 d. 1994
- A, B, C are three partner. Profit distribution ratio 2 : 2 : 1. C gave tk. 10,000 as loan to business on 31st March. What is the amount of interest on loan ?  
a. Tk. 450 ✓ b. Tk. 500 c. Tk. 400 d. Tk. 600
- The following information was collected from Rafid Ltd. : Purchase tk. 1,80,000, Purchase return tk. 5,000, Sales tk. 3,00,000, Opening stock tk. 30,000, Sales discount tk. 4,000, Closing stock tk. 20,000, Purchase discount tk. 2,000 and Sales return tk. 7,000. What is the net purchase of Rafid Ltd.?  
a. Tk. 1,73,000 ✓ b. Tk. 1,80,000  
c. Tk. 1,82,000 d. Tk. 1,85,000
- Information collected from Rafid Ltd. : Purchase tk. 1,80,000, Purchase return tk. 5,000, Sales tk. 3,00,000, Opening stock tk. 30,000, Sales discount tk. 4,000, Closing stock tk. 20,000, Purchase discount tk. 2,000 and Sales return tk. 7,000. What is the cost of goods sold of Rafid Ltd. ?  
a. Tk.1,73,000 b. Tk. 1,83,000 ✓  
c. Tk. 2,03,000 d. Tk. 2,23,000
- Information collected from Rafid Ltd. : Purchase tk. 1,80,000, Purchase return tk. 5,000, Sales tk. 3,00,000, Opening stock tk. 30,000, Sales discount tk. 4,000, Closing stock tk. 20,000, Purchase discount tk. 2,000 and Sales return tk. 7,000. What is the gross profit of Rafid Ltd.?  
a. Tk. 1,06,000 ✓ b. Tk. 1,83,000  
c. Tk. 1,90,000 d. Tk. 2,89,000
- Rakin limited financial information's are as follows : Sales Tk. 2,00,000, Gross profit Tk. 80,000, Net profit Tk. 30,000 and Accounts Receivable Tk. 40,000. What is gross profit ratio?  
a. 33.33% b. 40% ✓ c. 42% d. 45%
- Rakin limited financial information's are as follows: Sales Tk. 2,00,000, Gross profit Tk. 80,000, Net profit Tk. 30,000 and Accounts Receivable Tk. 40,000. What is net profit ratio?  
a. 15% ✓ b. 17% c. 17.78% d. 20%
- The financial information of Rakin Limited are as follows: Sales Tk. 2,00,000, Gross profit Tk. 80,000, Net profit Tk. 30,000 and Accounts Receivable Tk. 40,000. What is accounts receivable turnover ratio?  
a. 4 times b. 4.5 times c. 5 times ✓ d. 6 times
- What does debit balance of partners' current account express?  
a. Liability b. Revenue c. Asset ✓ d. Expense
- Sales without profit is- i. Deducted from sales ii. Deducted from purchase iii. Deducted from profit. Which one is correct?  
a. i & ii ✓ b. i & iii c. ii & iii d. i, ii & iii
- Profit after tax is Tk. 4,50,000, tax rate 40%, what is the profit before tax ?  
a. Tk. 7,00,000 b. Tk. 7,50,000 ✓  
c. Tk. 8,00,000 d. Tk. 8,50,000
- Which ratio is used to Judge Company's ability to pay short term liability?  
a. Liquid ratio b. Current ratio ✓  
c. Debt-Capital ratio d. Debt-Asset ratio
- In absence of contract, how partnership business profit will be distributed?  
a. Equally ✓ b. Capital wise  
c. Efficiency wise d. Age wise
- Which costs are not incurred due to business operation?  
a. Sales cost b. Cost of goods sold  
c. Operating expense d. Non-operating expense ✓
- What is the interest rate on drawings if rate is not mentioned in contract?  
a. 6.5% b. 6% c. 5.5% d. 0% ✓



# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ও বিপণন (১ম ও ২য় পত্র)  
সময়: ৩০ মিনিট

বিষয় কোড: ২৮৬ ও ২৮৭  
পূর্ণমান: ৩০

১। ISO এর পূর্ণ রূপ কি?

- ক। International Standardization Organization  
খ। International Organization of Standardization  
গ। International Standard Organization  
ঘ। International Organization for Standardization ✓

২। কত সাল থেকে সকল পণ্যের জন্য BSTI এর অনুমোদন নিতে হয় ?

- ক। ১৯৪৭ খ। ১৯৫১ গ। ১৯৮৫ ঘ। ১৯৮৯ ✓

৩। সার্বিক মান ব্যবস্থাপনার সাথে সম্পৃক্ত বিষয় হল-

- i. কর্মী সম্পৃক্ততা, ii. ক্রেতা সম্পর্ক উন্নয়ন,  
iii. ধারাবাহিক পণ্যমান উন্নয়ন

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক। i ও ii খ। i ও iii ✓ গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

৪। আরচিস লিমিটেড ২০২০ সালে নতুন ডিজাইনের পণ্য উৎপাদনের লক্ষ্যে বিশেষজ্ঞ দ্বারা এক সপ্তাহের একটি কর্মশালার ব্যবস্থা করে। এর ফলে কর্মীরা উন্নত মানের পণ্য উৎপাদনে সক্ষম হয়। আরচিস লিমিটেড কোন ধরনের ব্যয় নির্বাহ করে?

- ক। নিবারণ ব্যয় ✓ খ। মূল্যায়ন ব্যয়  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতার ব্যয় ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতার ব্যয়  
৫। প্রক্রিয়ার পুনঃ ডিজাইন করার ব্যয় কোন ধরনের ব্যয় ?

- ক। নিবারণ ব্যয় ✓ খ। মূল্যায়ন ব্যয়  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতার ব্যয় ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতার ব্যয়

৬। পণ্যের নকশা কোন সনদের সাথে সম্পৃক্ত?

- ক। আই এস ও ৯০০০ খ। আই এস ও ৯০০১  
গ। আই এস ও ৯০০২ ✓ ঘ। আই এস ও ৯০০৩

৭। সাইফান ফ্যাশন ভোক্তার পণ্য ব্যবহারের উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ও ভুল ত্রুটিমুক্ত পণ্য উৎপাদন করে। ফলে প্রতিষ্ঠানটি ক্রেতা চাহিদা মেটাতে সক্ষম হয়। সাইফান ফ্যাশন কোন বিষয়টি অনুসরণ করে?

- ক। মান নিয়ন্ত্রণ খ। মান নিশ্চিতকরণ ✓

৮। হামিন টেক্সটাইল লিমিটেড তাদের পণ্য উৎপাদনে সব সময় একটি আদর্শ মান অনুসরণ করে এবং সেই অনুযায়ী পণ্য উৎপাদন না হলে বিক্রয়ের পূর্বে তা সংশোধন করে। হামিন টেক্সটাইল লিমিটেড কর্তৃক অনুসৃত বিষয় কোনটি ?

- ক। মান নিয়ন্ত্রণ ✓ খ। মান নিশ্চিতকরণ  
গ। মান ব্যবস্থাপনা ঘ। সার্বিক মান ব্যবস্থাপনা

৯। নিম্ন মানের পণ্য উৎপাদনের ফলাফল হল -

- i. ব্যয় বৃদ্ধি, ii. দায় বৃদ্ধি, iii. উৎপাদনশীলতা হ্রাস।

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক। i ও ii খ। i ও iii ✓ গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

১০। অরিয়ন ফার্মা লিমিটেড কর্তৃক উৎপাদিত হ্যান্ডওয়াশ WHO হতে সনদপ্রাপ্ত। তারা তাদের বিজ্ঞাপনে এই তথ্য প্রদানের মাধ্যমে ব্যাপক ক্রেতা সাদা অর্জন করে। অরিয়ন ফার্মা লিমিটেড এর এই ধরনের কার্যক্রমকে কি বলা হয়?

- ক। মান নিয়ন্ত্রণ খ। মান নিশ্চিতকরণ

১১। পাকিজা ফেব্রিক্স লিমিটেড উন্নতমানের সুতি কাপড় উৎপাদনের উদ্দেশ্যে প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠানের কাপড়ের মান সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করে কাপড় উৎপাদন করে। এতে তাদের ব্যয় বৃদ্ধি পেলেও ক্রেতা সন্তুষ্টি অর্জন করে। উদ্দীপকে উল্লিখিত প্রতিষ্ঠানটি কাপড়ের মান উন্নয়নের জন্য যে ব্যয় করেছে তা কোন ধরনের ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত?

- ক। নিবারণ ব্যয় খ। মূল্যায়ন ব্যয় ✓  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতার ব্যয় ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতার ব্যয়

১২। মামলা পরিচালনার ব্যয় কোন ধরনের ব্যয়?

- ক। নিবারণ ব্যয় খ। মূল্যায়ন ব্যয়  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতার ব্যয় ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতার ব্যয় ✓

১৩। ISO 14000 এর বহির্ভূত আদর্শ কোনটি ?

- ক। পরিবেশবান্ধব মোড়ক খ। পরিবেশ ব্যবস্থাপনাগত পদ্ধতি  
গ। পণ্য পরিদর্শন ✓ ঘ। পণ্যের জীবন চক্র মূল্যায়ন

১৪। নিচের কোনটি মান ব্যবস্থাপনার সুবিধা ?

- ক। ক্রেতা সংরক্ষণ ✓ খ। বণ্টন ব্যবস্থার উন্নয়ন  
গ। প্রসার ব্যবস্থার উন্নয়ন ঘ। পণ্য সংরক্ষণ

১৫। জ্যাকি গার্মেন্টস লিমিটেড ১, ৫০,০০০ পিস পণ্যের অর্ডার পায়। কিন্তু প্রতিষ্ঠানটি নির্ধারিত সময়ের মধ্যে ১, ২৫,০০০ পিস পণ্য উৎপাদনে সক্ষম হয়। এর ফলে তাদের প্রাপ্ত অর্ডার টি বাতিল হয়ে যায় এবং ব্যাপক ক্ষতির সম্মুখীন হয়। উদ্দীপকে কোন ধরনের ব্যয়ের ফলে জ্যাকি গার্মেন্টস লিমিটেড ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে?

- ক। নিবারণ ব্যয় খ। মূল্যায়ন ব্যয়  
গ। অভ্যন্তরীণ ব্যর্থতার ব্যয় ✓ ঘ। বাহ্যিক ব্যর্থতার ব্যয়

১৬। পাইকারি ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- ক। অধিক মূলধন ✓ খ। ক্ষুদ্র সংগঠন  
গ। সীমিত লেনদেন ঘ। কম ঝুঁকি

১৭. নিচের কোন পাইকারি শুধুমাত্র উৎপাদনকারীর নিকট পণ্য বিক্রয় করে?

- ক। সাধারণ পণ্যের পাইকারি খ। ড্রপশিপারস  
গ। শিল্প বণ্টনকারী ✓ ঘ। বিশেষ পাইকারি

১৮. পাইকারি পণ্য বিক্রয় করে-

- i. ভোক্তার নিকট  
ii. খুচরা ব্যবসায়ীর নিকট iii. শিল্পীয় ব্যবহারকারীর নিকট।

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক। i ও ii খ। i ও iii ✓ গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

১৯. সীমিত সেবাদানকারী পাইকারি কে?

- ক। শিল্প বণ্টনকারী খ। মেইল অর্ডার পাইকারি ✓  
গ। সাধারণ পণ্যের পাইকারি ঘ। বিশেষ পাইকারি

২০. হাফিজ ট্রেডার্স একটি কয়লা লেনদেনকারী প্রতিষ্ঠান। উক্ত প্রতিষ্ঠানটি বিভিন্ন শিল্পীয় ব্যবহারকারীর নিকট থেকে কয়লার অর্ডার নিয়ে কয়লার অর্ডার নিয়ে উক্ত অর্ডার কয়লা উত্তোলনকারী ও শোধনকারী প্রতিষ্ঠান রহমার এন্ড কোং কে পৌঁছে দেয়। এখানে হাফিজ ট্রেডার্স কোন ধরনের পাইকারি?

- ক। মেইল অর্ডার খ। ট্রাক  
গ। ক্যাশ এন্ড ক্যারি ঘ। ড্রপশিপারস ✓

২১. বণ্টনপ্রণালিতে পাইকারের পরে কে অবস্থান করে?

- ক। এজেন্ট খ। উৎপাদনকারী  
গ। ভোক্তা ঘ। খুচরা ব্যবসায়ী ✓

২২. নিচের কোন ব্যবসায়ীর ভোক্তাদের সাথে সরাসরি যোগাযোগ থাকে?

- ক। এজেন্ট খ। পাইকারি  
গ। খুচরা ব্যবসায়ী ✓ ঘ। উৎপাদনকারী

২৩. জনাব আরমান এক জন সী-ফুড জাতীয় পণ্যের ব্যবসায়ী। তিনি চট্টগ্রামের বিভিন্ন উৎস থেকে সী-ফুড সংগ্রহ করেন ও পরে তা প্যাকেটজাত করে বিভিন্ন হোটেলে সরবরাহ করে থাকে। জনাব আরমান কোন ধরনের পাইকারি?

- ক। বিশেষ পাইকারি ✓ খ। সাধারণ পণ্যের পাইকারি  
গ। শিল্প বণ্টনকারী ঘ। জেনারেল লাইন পাইকারি

২৪. জনাব কবিরের ঢাকার মিরপুরে ২টি ফ্ল্যাট আছে। তিনি জনাব রাকিবের সহায়তায় এর মধ্যে একটি ফ্ল্যাট ৬০,০০,০০০ টাকায় বিক্রয় করেন। এর জন্য তিনি জনাব রাকিবকে ১,০০,০০০ টাকা প্রদান করেন। জনাব রাকিব কোন ধরনের ব্যবসায়ী?

- ক। ক্রয় প্রতিনিধি খ। কমিশন মার্চেন্ট  
গ। দালাল ✓ ঘ। বিক্রয় প্রতিনিধি

২৫. হাইপার মার্কেটের বৈশিষ্ট্য হলো-

- i. খাদ্য ও অন্যান্য সামগ্রী বিক্রয় করা হয়  
ii. স্ব-সেবার ভিত্তিতে পরিচালিত iii. ডিসকাউন্টে পণ্য বিক্রয় করা হয়।

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক। i ও ii খ। i ও iii ✓ গ। ii ও iii ঘ। i, ii ও iii

২৬. মর্ডার্ন স্পোর্টস মার্চেন্ট একটি বিশেষায়িত খুচরা ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান। এখানে প্রায় সব ধরনের খেলার সামগ্রীর বিপুল পণ্য সস্তার রয়েছে। এছাড়াও উক্ত দোকানের কর্মীরা সব ধরনের খেলার সামগ্রী সম্পর্কে বিশেষভাবে ধারণাপ্রাপ্ত। মর্ডার্ন স্পোর্টস মার্চেন্ট কোন ধরনের খুচরা ব্যবসায়?

- ক। বিভাগীয় বিপণী খ। সুপার মার্কেট  
গ। ক্যাটাগরি কিলার ✓ ঘ। বিশিষ্ট পণ্যের দোকান

২৭. দেশ বাংলা সিরামিক একটি দেশীয় সিরামিক সামগ্রী উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান। উক্ত প্রতিষ্ঠানটি দেশের বিভিন্ন স্থানে দেশ বাংলা সিরামিক হাউজ নামের নিজস্ব আউটলেটের মাধ্যমে তাদের উৎপাদিত বিভিন্ন সিরামিক সামগ্রী বিক্রয় করে থাকে। দেশ বাংলা সিরামিক হাউজ কোন ধরনের খুচরা ব্যবসায়?

- ক। ওয়্যারহাউজ ক্লাব খ। বহুশাখা বিপণী ✓  
গ। সুপার স্টোর ঘ। বিপণী মালা

২৮. নিচের কোনটি বিপণী বিহীন খুচরা ব্যবসায়?

- ক। স্ব-সেবা খুচরা ব্যবসায় খ। ওয়্যারহাউজ ক্লাব  
গ। টেলি মার্কেটিং ✓ ঘ। ফ্র্যানসাইজ সংগঠন

২৯. প্রত্যক্ষ বিপণনের সবচেয়ে প্রাচীনতম পন্থা কোনটি?

- ক। বাত্মা বিপণী খ। বিভাগীয় বিপণী  
গ। হাইপার মার্কেট ঘ। ভ্রাম্যমান খুচরা ব্যবসায় ✓

৩০. জনাব মিনহাজ রাজশাহীর একজন আম উৎপাদনকারী। আমের মৌসুমে আমের সরবরাহ বেড়ে যাওয়ায় তিনি অত্যন্ত কম মূল্যে স্থানীয় বাজারে আম সরবরাহ করতে বাধ্য হন। এতে তিনি ব্যাপক ক্ষতির সম্মুখীন হন। ন্যায্য মূল্য প্রাপ্তির জন্য জনাব মিনহাজের করণীয় হলো- i. উন্নত পরিবহন সুবিধা গ্রহণ ii. হিমাগারে আম সংরক্ষনের ব্যবস্থা গ্রহণ

- iii. স্থানীয় আম উৎপাদনকারীদের সমবায় সমিতির সাথে যুক্ত হওয়া। 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> Mid Term Exam 2020

Class: XII

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

Subject Code: 286 & 287

Full Marks: 30

Time: 30 minutes

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

1. What is the full form of ISO?
  - a. International Standardization Organization
  - b. International Organization of Standardization
  - c. International Standard Organization
  - d. International Organization for Standardization ✓
2. From which year all kinds of products need to get the certificate from BSTI?
  - a. 1947
  - b. 1951
  - c. 1985
  - d. 1989 ✓
3. Subjects related to total quality management are-
  - i. Employee involvement,
  - ii. Customer relationship development,
  - iii. Continuous product quality improvementWhich one is correct?
  - a. i & ii
  - b. i & iii ✓
  - c. ii & iii
  - d. i, ii & iii
4. Archies Limited arranged a training program in order to newly design products in 2020. So that the employees became able to produce quality products. Which type of cost is incurred by Archies Limited?
  - a. Prevention cost ✓
  - b. Appraisal cost
  - c. Internal failure cost
  - d. External failure cost
5. Which type of cost process redesign cost is?
  - a. Prevention cost
  - b. Appraisal cost
  - c. Internal failure cost
  - d. External failure cost
6. With which certificate product design is related to?
  - a. ISO 9000
  - b. ISO 9001
  - c. ISO 9002 ✓
  - d. ISO 9003
7. "Saifan Fashion" manufactures defect less products regarding the customers' purpose of using the product. So that they became able to meet the customer demand. What does "Saifan Fashion" follow?
  - a. Quality control
  - b. Quality assurance ✓
  - c. Quality management
  - d. Total quality management
8. Hamin Textile Limited always follows a standard quality and tries to produce products according to that quality. The company also takes corrective actions in case of any deficiency. What does Hamin Textile Limited follow?
  - a. Quality control ✓
  - b. Quality assurance
  - c. Quality management
  - d. Total quality management
9. The results of poor quality product are-
  - i. Increase in cost, ii. Increase in liability, iii. Decrease in productivity.Which one is correct?
  - a. i & ii
  - b. i & iii ✓
  - c. ii & iii
  - d. i, ii & iii ✓
10. Orion Pharma Ltd's manufactured hand wash is WHO certified. They got huge customer response by providing this information in their advertisements. The activity performed by Orion Pharma Ltd is known as-
  - a. Quality control
  - b. Quality assurance
  - c. Production management
  - d. Benchmarking ✓
11. Pakiza Fabrics Limited collects information about competitors' product quality in order to provide high quality cotton fabric. Despite of increase in cost they achieved customer satisfaction. Which cost includes the cost made by Pakiza Fabrics Limited for improving their product quality?
  - a. Prevention cost
  - b. Appraisal cost ✓
  - c. Internal failure cost
  - d. External failure cost
12. What includes litigation cost?
  - a. Prevention cost
  - b. Appraisal cost
  - c. Internal failure cost
  - d. External failure cost ✓
13. Which standard is excluded from ISO 14000?
  - a. Environment friendly packaging
  - b. Environment management system
  - c. Product inspection ✓
  - d. Product life cycle evaluation
14. Which one of the following is a benefit of quality management?
  - a. Customer retention ✓
  - b. Improvement of distribution system
  - c. Improvement of promotion system
  - d. Storing of product
15. Jacky Garments Limited got an order of 1, 50,000 pieces of products. But the company produced 1, 25,000 pieces of products. They faced huge losses as the order got cancelled. For which type of cost Jacky Garments Limited faced the loss?
  - a. Prevention cost
  - b. Appraisal cost
  - c. Internal failure cost ✓
  - d. External failure cost
16. Which one is the characteristic of wholesale business?
  - a. More Capital ✓
  - b. Small Organization
  - c. Limited Transactions
  - d. Less Risk
17. Which of the following wholesaler sells products only to the manufacturer?
  - a. General Merchandise Wholesaler
  - b. Drop Shipper
  - c. Industrial Distributor ✓
  - d. Specialty Wholesaler
18. Wholesaler sells products to-
  - i. Consumers
  - ii. Retailers
  - iii. Industrial DistributorsWhich one is correct?
  - a. i & ii
  - b. I & iii
  - c. ii & iii ✓
  - d. i, ii & iii
19. Who is a limited-service wholesaler?
  - a. Industrial Distributor
  - b. Mail Order Wholesaler ✓
  - c. General Merchandise Wholesaler
  - d. Specialty Wholesaler
20. Hafiz Traders is a coal trading organization. The organization takes orders for coal from different industrial users and then passes those orders to Rahman and Co. which is a coal mining and refining organization. Which type of wholesaler Rahman and Co. is?
  - A. Mail order
  - b. Truck
  - c. Cash and Carry
  - d. Drop Shipper ✓
21. Who stays immediately after the wholesaler in the distribution channel?
  - a. Agent
  - b. Manufacturer
  - c. Consumer
  - d. Retailer ✓
22. Which businessman has direct contact with consumers?
  - a. Agent
  - b. Wholesaler
  - c. Retailer ✓
  - d. Manufacturer
23. Mr. Arman is a sea-food businessman. He collects sea-food from different sources of Chattagram. After packaging the sea-food he supplies those to different hotels. Which type of wholesaler Mr. Arman is?
  - a. Specialty Wholesaler ✓
  - b. General Merchandise Wholesaler
  - c. Industrial Distributors
  - d. General Line Wholesaler
24. Mr. Kabir had 2 flats at Mirpur in Dhaka. He sold one of them at taka 60,00,000 with the help of Mr. Rakib. And for this reason, he gave taka 1,00,000 to Mr. Rakib. Which type of businessman Mr. Rakib is?
  - a. Purchasing Agent
  - b. Commission Merchant
  - c. Broker ✓
  - d. Selling Agent
25. The characteristics of Hyper Market are-
  - i. Food and other items are sold
  - ii. Operated on the basis of self-service
  - iii. Products are sold at discounted price.Which one is correct?
  - a. i & ii
  - b. i & iii ✓
  - c. ii & iii
  - d. i, ii & iii
26. Modern Sport Mart is a specialized retail business organization. Huge assortments of all the sport items are sold here. Besides, the sale personnel of this store knowledgeable enough about all the sport items. Which type of retail business Modern Sport Mart is?
  - a. Department Store
  - b. Super Market
  - c. Category Killer ✓
  - d. Specialty Store
27. Dosh Bangla Ceramics is a local organization that produces different ceramic items. The organization sells their produced ceramic items in different parts of the country through their own outlets named Dosh Bangla Ceramic House. Which type of retail business Dosh Bangla Ceramic House is?
  - a. Warehouse Club
  - b. Multiple Store ✓
  - c. Super Store
  - d. Chain Store
28. Which of the following is a non-store retail business?
  - a. Self-service Retailer
  - b. Warehouse Club
  - c. Telemarketing ✓
  - d. Franchise Organization
29. Which of the following is the oldest form of direct marketing?
  - a. Discount Store
  - b. Department Store
  - c. Hyper Market
  - d. Door-to-Door Selling ✓
30. Mr. Minhaz is a mango grower of Rajshahi. As the supply of mangoes increased in mango season, so he was compelled to supply mangoes at a very lower price in the local market. For this, he faces huge losses. The initiatives that can be taken by Mr. Minhaz to get fair prices are-
  - i. Taking advanced transportation facility
  - ii. Taking initiative of storing mangoes in cold storage
  - iii. Joining with the local co-operative of mango growers.Which one is correct?
  - a. i & ii
  - b. i & iii
  - c. ii & iii
  - d. i, ii & iii ✓

# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

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

বিষয় কোড: ২৯২ ও ২৯৩

সময়: ৩০ মিনিট

পূর্ণমাণ: ৩০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১। বিনিয়োগ থেকে প্রত্যাশিত সর্বনিম্ন আয়ের হারকে কী বলে?

(ক) মুনাফার হার (খ) মূলধন ব্যয় V

(গ) বিনিয়োগের সুদ (ঘ) লভ্যাংশ

২। নিচের কোন উৎসের ব্যয় সবচেয়ে কম?

(ক) সাধারণ শেয়ার (খ) সংরক্ষিত আয়

(গ) ঋণপত্র V (ঘ) অগ্রাধিকার শেয়ার

৩। সিকিউরিটিজ ইস্যু ও বিক্রয় বাবদ যে খরচ হয় তাকে কী বলে?

(ক) উত্তরণ ব্যয় V (খ) অবলেন্থন ব্যয়

(গ) আইনগত ব্যয় (ঘ) প্রশাসনিক ব্যয়

৪। নিচের কোনটি সংরক্ষিত আয়ের সাথে জড়িত?

(ক) সুযোগ ব্যয় V (খ) কর্পোরেট কর

(গ) মূল্য সংযোজন কর (ঘ) উত্তরণ ব্যয়

৫। রয়েল লিমিটেড ১৫% অগ্রাধিকার শেয়ার বিক্রয় করে মূলধন সংগ্রহের সিদ্ধান্ত

নেয়। প্রতিটি শেয়ারের আভিহিত মূল্য ১০০ টাকা এবং বাজার মূল্য ১২০ টাকা।

উত্তরণ ব্যয় ৭% হলে অগ্রাধিকার শেয়ার মূলধনের ব্যয় কত হবে?

(ক) ১০.৯৬% (খ) ১৩.৪৪% V (গ) ১৫.৬২% (ঘ) ১৬.৩০%

৬। XYZ কোম্পানির শেয়ারের বর্তমান বাজার মূল্য ১২০ টাকা। লভ্যাংশ বৃদ্ধির

হার ১০%। বছর শেষে প্রত্যাশিত লভ্যাংশ ১৫ টাকা হলে কোম্পানির সাধারণ

শেয়ারের মূলধন ব্যয় কত?

(ক) ১৫.৪৫% (খ) ১৭.৭৭% (গ) ২২.৫০% V (ঘ) ২৫.৭৫%

৭। মূলধন সম্পত্তি মূল্যায়ন মডেলের উপাদানগুলো হলো-

(i) ঝুঁকিমুক্ত আয়ের হার (ii) বাজার আয়ের হার

(iii) কোম্পানির নির্দিষ্ট ঝুঁকি

নিচের কোনটি সঠিক

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

৮। আলিফ কোম্পানি লিমিটেডকে এবি ব্যাংক ১৪% সুদে ২,০০,০০০ টাকার ঋণ

দিল। যদি কোম্পানির করের হার ৪০% হয়, তাহলে ঋণের কর পরবর্তী ব্যয় কত

হবে?

(ক) ৮.১% (খ) ৮.৩% (গ) ৮.৪% V (ঘ) ৮.৭%

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

AOC লিমিটেডের মূলধন কাঠামোর উৎসসমূহের অনুপাত হলোঃ সাধারণ শেয়ার

৫৫%, অগ্রাধিকার শেয়ার ২০% ও ঋণপত্র ২৫%। প্রতিষ্ঠানটির সাধারণ শেয়ার,

অগ্রাধিকার শেয়ার, ও ঋণপত্রের ব্যয় যথাক্রমে ১০.৬%, ৯.২%, ও ৮.৭%।

কর্পোরেট করের হার ৪০%।

৯। AOC লিমিটেডের ভার আরোপিত গড় মূলধন ব্যয় কত?

(ক) ৭.১৬% (খ) ৭.৩০% (গ) ৮.৪৫% (ঘ) ৮.৯৮% V

১০। সাধারণ শেয়ার ও ঋণপত্র নিয়ে গঠিত মূলধন কাঠামোর মূলধন ব্যয় বৃদ্ধি পাবে

যদি-

(i) করের হার বৃদ্ধি পায় (ii) ঋণের ভার হ্রাস পায়

(iii) সাধারণ শেয়ারের ভার বৃদ্ধি পায়

নিচের কোনটি সঠিক

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

১১। নিচের কোনটি দীর্ঘমেয়াদি বিনিয়োগের মূল্যায়ন প্রক্রিয়া?

(ক) অর্থের সময় মূল্য (খ) বাটার হার নির্ধারণ

(গ) মূলধন বাজেটিং V (ঘ) বিনিয়োগ নীতি

১২। নিচের কোনটি মূলধন বাজেটিং এর সাথে সম্পর্কিত?

(ক) কাঁচামাল ক্রয় (খ) কর্মচারীদের বেতন প্রদান

(গ) বিজ্ঞাপন খরচ (ঘ) স্থায়ী সম্পদ ক্রয় V

১৩। কোন পদ্ধতির মাধ্যমে বিনিয়োগকৃত অর্থ কত সময়ে ফেরত আসবে তা জানা

যায়?

(ক) গড় মুনাফার হার (খ) পে-ব্যাক সময় V

(গ) নিট বর্তমান মূল্য (ঘ) আন্তঃআয় হার

১৪। প্রকল্পের লাভজনকতার বিচার করে অগ্রাধিকারের ভিত্তিতে মূলধনের বরাদ্দ

দেয়াকে কী বলে?

(ক) মূলধন ব্যয় (খ) মূলধনের পর্যাণ্ডতা

(গ) মূলধন বাজেটিং (ঘ) মূলধন রেশনিং V

১৫। একটি প্রকল্পের প্রাথমিক বিনিয়োগ ৫০,০০০ টাকা। আগামী ৩ বছরে প্রাপ্ত

নগদ প্রবাহ যথাক্রমে ১৮,০০০, ২৫,০০০ ও ৩০,০০০ এবং বাটার হার ১২%। নিট

বর্তমান মূল্য কত?

(ক) ৫,৮৭২ টাকা (খ) ৬,৩৮১ টাকা (গ) ৭,৩৫৪ টাকা V (ঘ) ৮,৫৪৫ টাকা  
১৬। একটি প্রকল্পে আগামী ৩ বছরের কর পরবর্তী নিট মুনাফা যথাক্রমে ১০,০০০,  
১৫,০০০ ও ২৭,০০০ টাকা। প্রাথমিক বিনিয়োগ ৫০,০০০ টাকা এবং ভগ্নাবশেষ  
মূল্য ১০,০০০ টাকা। গড় মুনাফার হার কত?

(ক) ২৩.৩৩% (খ) ৪৬.৬৭% (গ) ৫১.৬৯% (ঘ) ৫৭.৭৮% V

১৭। বিনিয়োগ প্রকল্প মূল্যায়নের সনাতন পদ্ধতি হলো-

(i) পে-ব্যাক সময় (ii) গড় মুনাফার হার (iii) নিট বর্তমান মূল্য

নিচের কোনটি সঠিক

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

১৮। মূলধন বাজেটিং এর যে পদ্ধতিগুলো অর্থের সময়মূল্য বিবেচনা করে-

(i) IRR (ii) NPV (iii) ARR

নিচের কোনটি সঠিক

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

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৯ ও ২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

সুরমা লিঃ উৎপাদন কাজের জন্য ১,২০,০০০ টাকায় একটি নতুন মেশিন ক্রয় করল,

যার সম্ভাব্য আয়ুষ্কাল ৪ বৎসর। মেশিনটি থেকে আগামী ৪ বৎসর নগদ আন্তঃপ্রবাহ

হবে যথাক্রমে ৪০,০০০ টাকা, ৬০,০০০ টাকা, ৪৫,০০০ টাকা ও ৫৫,০০০ টাকা।

১৯। তৃতীয় বৎসরে ক্রমযোজিত নগদ আন্তঃপ্রবাহ কত টাকা হবে?

(ক) ৬০,০০০ (খ) ১,০০,০০০ (গ) ১,৪৫,০০০ V (ঘ) ১,৫৫,০০০

২০। উদ্দীপকে উল্লিখিত মেশিনটির পরিশোধ কাল কত বৎসর?

(ক) ২.২০ (খ) ২.৩৫ (গ) ২.৪৪ V (ঘ) ২.৬০

২১। কোন বিমার মাধ্যমে বিমা ব্যবসায়ের যাত্রা শুরু হয়?

(ক) জীবন বিমা (খ) নৌ-বিমা V

(গ) অগ্নি বিমা (ঘ) দূর্ঘটনা বিমা

২২। বিশ্বের সর্ব প্রথম বিমা ব্যবসায়ের আর্বিভাব ঘটে কোন দেশে?

(ক) ডেনমার্ক (খ) আমেরিকা

(গ) ইতালি V (ঘ) জার্মানি

২৩। বাংলাদেশে বর্তমানে কত সালের বিমা আইন প্রচলিত?

(ক) ১৯৯১ (খ) ১৯৯৩ (গ) ২০০১ (ঘ) ২০১০ V

২৪। বিমা চুক্তির সাধারণ উপাদান কোনটি?

(ক) বিমাযোগ্য স্বার্থ (খ) চূড়ান্ত সন্ধিধ্বাস

(গ) আনুপাতিক প্রতিদান (ঘ) দুটিপক্ষ V

২৫। বাংলাদেশে বিমা ব্যবসায়ের নিয়ন্ত্রক সংস্থা কোনটি?

(ক) IDRA V (খ) BSEC (গ) MRA (ঘ) BB

২৬। বিমার অর্থনৈতিক গুরুত্ব হলো-

(i) সঞ্চয় বৃদ্ধিতে সহায়তা (ii) মূলধন গঠন ও বিনিয়োগ বৃদ্ধি

(iii) জাতীয় সম্পদ রক্ষা

নিচের কোনটি সঠিক

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

২৭। বিমা চুক্তি সাধারণত হয়-

(i) মৌখিক (ii) লিখিত (iii) বৈধ উদ্দেশ্যে

নিচের কোনটি সঠিক

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

২৮। বাংলাদেশে বিমা ব্যবসায়ের বিদ্যমান সমস্যা রোধে করণীয় হলো-

(i) বিমা শিক্ষার প্রসার (ii) সচেতনতা বৃদ্ধি (iii) পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা

নিচের কোনটি সঠিক

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

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ২৯ ও ৩০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

জনাব এবাদ দীর্ঘদিন যাবত তার বন্ধুর একটি গাড়ি ব্যবহার করেছেন। তিনি নিজ

নামে উক্ত গাড়ির জন্য একটি বিমা করতে চাইলে বিমা কোম্পানি তার প্রস্তাবে

অস্বীকৃতি জানায়।

২৯। জনাব এবাদ কোন ধরনের বিমা করতে চেয়েছিলেন?

(ক) নৌ-বিমা (খ) চৌর্য বিমা

(গ) সম্পত্তি বিমা V (ঘ) অগ্নিবিমা

৩০। বিমা কোম্পানি কর্তৃক প্রস্তাবটি প্রত্যাখানের কারণ কী?

(ক) বৈধ প্রতিদানের অভাব (খ) বিমাযোগ্য স্বার্থের অভাব V

(গ) প্রত্যক্ষ কারণের অভাব (ঘ) আনুপাতিক প্রতিদানের স্বল্পতা



# DHAKA COMMERCE COLLEGE

4<sup>th</sup> Mid 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: 30

Time: 30 minutes

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

1. What is called minimum required rate of return expected from an investment?  
a. Rate of return                      b. Cost of capital ✓  
c. Interest on investment              d. Dividend
2. Which of the following sources costs the least?  
a. Common stock                      b. Retained earnings  
c. Debenture ✓                          d. Preferred stock
3. What is called the cost of issue and sale of securities?  
a. Flotation cost ✓                      b. Underwriting expenses  
c. Legal expenses                      d. Administrative expenses
4. Which of the following is associated with retained earnings?  
a. Opportunity cost ✓                      b. Corporate tax  
c. Value added taxes                      d. Flotation cost
5. Royal Limited decided to raise capital by selling 15% preference shares. Each share has a face value of Tk. 100 and a market price of Tk.120. What will be the cost of preference share capital if the floatation cost is 7%?  
a.10.96%    b.13.44% ✓    c.15.62%    d.16.30%
6. The current market price of XYZ Company's share is Tk. 120. Dividend growth rate is 10%. If the expected dividend at the end of the year is Tk. 15. What is the cost of common stock of the company?  
a.15.45%    b.17.77%    c.22.50% ✓    d.25.75%
7. The components of the Capital Asset Pricing Model are-  
i) Risk-free rate of return    ii) Market rate of return  
iii) Specific risk of the company  
Which of the following is correct?  
a. i and ii ✓    b. i and iii    c) ii and iii    d) i, ii and iii
8. AB Bank gave a loan of Tk. 2, 00,000 to Alif Company Limited at 14% interest. If the tax rate of the company is 40%, what will be the after-tax cost of the debt?  
a. 8.1%    b.8.3%    c) 8.4% ✓    d) 8.7%
- Read the following stem and answer to the question no. 9.  
The ratio of sources of capital structure of AOC Limited is: 55% common stock shares, 20% preference shares and 25% debenture. The cost of common shares, preference shares and debentures are 10.6%, 9.2% and 6.8% respectively. Corporate tax rate is 40%.
9. What is the weighted average cost of capital of AOC Limited?  
a) 7.16%    b) 7.30%    c) 8.45%    d) 8.98% ✓
10. Cost of capital of a capital structure consisting of common shares and debentures will increase if-  
i) The tax rate increases    ii) The weight of debt decreases  
iii) The weight of common shares increases  
Which of the following is correct?  
a. i and ii    b. i and iii ✓    c) ii and iii    d) i, ii and iii
11. Which of the following is a long-term investment evaluation process?  
a. Time value of money    b. Determining the discount rate  
c. Capital budgeting ✓    d. Investment policy
12. Which of the following is related to capital budgeting?  
a. Purchase of raw materials    b. Paying employees  
c. Advertising costs                      d. Purchase of fixed assets ✓
13. By which method it can be known how long it will take to return the invested amount?  
a. Average Rate of Return    b. Payback Period ✓  
c. Net Present Value                      d. Internal Rate of Return
14. What is the allocation of 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. 50,000. Cash flow for next 3 years are Tk. 18,000, Tk. 25,000 and Tk. 30,000 respectively and the discount rate is 12%. What is the Net Present Value?  
a. Tk. 5,872    b. Tk. 6,381    c. Tk. 7,354 ✓    d. Tk. 8,545
16. Net profit after tax for a project for the next 3 years are Tk. 10,000, Tk. 15,000 and Tk. 27000 respectively. The initial investment is Tk. 50,000 and salvage value is Tk. 10,000. What is the average rate of return?  
a.23.33%    b.46.67%    c.51.69%    d.57.78% ✓
17. Traditional methods of evaluating investment projects are-  
i. Pay-Back Period    ii. Average Rate of Return  
iii. Net Present Value  
Which is correct?  
a. i & ii ✓    b. i & iii    c. ii & iii    d. i,ii & iii
18. The methods of capital budgeting that consider the time value of money are-  
i. IRR    ii. NPV    iii. IRR  
Which is correct?  
a. i & ii ✓    b. i & iii    c. ii & iii    d.i,ii & iii
- Read the following stem and answer to the questions no. 19 & 20:  
Surma Ltd. purchased a new machine for production purposes by Tk. 1, 20,000, which has probable life span of 4 years. The cash inflow from the machine for the next 4 years will be Tk. 40,000, Tk. 60,000, Tk. 45,000, & Tk. 55,000 respectively.
19. What will be the cumulative cash inflow in the third year?  
a. Tk. 60,000                                  b. Tk. 1, 00,000  
c. Tk. 1, 45,000 ✓                              d. Tk. 1, 55,000
20. What is the payback period of the machine mentioned in the stem?  
a. 2.20 years    b. 2.35 years    c. 2.44 years ✓    d. 2.60 years
- 21) By which insurance the journey of insurance business begins?  
a. Life    b. Marine ✓    c. Fire    d. Accident
- 22) In which country did the first insurance business appear in the world?  
a. Denmark    b. America    c. Italy ✓    d. Germany
- 23) Which year's insurance law is operable at present in Bangladesh?  
a. 1991    b. 1993    c. 2001    d. 2010 ✓
- 24) Which is the general element of an insurance contract?  
a. Insurable interest    b. Utmost good faith  
c) Proportionate contribution                      d. Two parties ✓
- 25) Which is the regulatory body of insurance business in Bangladesh?  
a. IDRA ✓    b. BSEC    c. MRA    d. BB
- 26) The economic significance of insurance are-  
i) Assistance in increasing savings  
ii) Capital formation and increase in investment  
iii) Protection of national resources  
Which is correct?  
a. i & ii    b. i & iii    c. ii & iii    d. i, ii & iii ✓
- 27) Insurance contracts are usually -  
i) Oral    ii) Written    iii) For legitimate purposes  
Which is correct?  
a. i& ii    b. I & iii    c. ii & iii ✓    d. i , ii & iii
- 28) Things to do for preventing problems of insurance business in Bangladesh-  
i) Extension of insurance education    ii) Awareness raising  
iii) Adequate training arrangements  
Which is correct?  
a. i& ii    b. i & iii    c. ii & iii    d. i, ii & iii ✓
- Read the following stem and answer to the question no. 29 & 30:  
Mr. Ebad has been using his friend's car for a long time. When he wanted to insure the car in his own name, the insurance company refused.
- 29) What kind of insurance did Mr. Ebad want?  
a. Marine    b. Theft    c. Property ✓    d. Fire
- 30) What is the reason for rejection of the offer by the insurance company?  
a. Lack of legitimate compensation  
b. Lack of insurable interest ✓  
c. Lack of direct cause  
d. Lack of proportional contribution

## ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: অর্থনীতি ১ম ও ২য় পত্র

বিষয় কোড: ১০৯ ও ১১০

সময়: ৩০ মিনিট

পূর্ণমাণ: ৩০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. উৎপাদনের উপকরণগুলোকে সমন্বয় সাধনের কাজটি যে করে তাকে কী বলে?

ক) ভোক্তা খ) সংগঠন গ) উৎপাদক ঘ) সংগঠক ✓

২. উদ্যোক্তাকে কে আধুনিক শিল্পের অধিনায়ক (Captain in the field of Production) বলেছেন?

ক) এডাম স্মিথ খ) এল. রবিন্স গ) জে. এস মিল ঘ) আলফ্রেড মার্শাল ✓

প্রদত্ত অনুচ্ছেদের আলোকে নিচের ৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

X, Y, Z তিনজন ব্যক্তি মিলে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান সরকারের কাছে এই মর্মে নিবন্ধন করে যে, তাদের প্রতিষ্ঠান ৫০ জনের অধিক সদস্য নিতে পারবে না এবং কোম্পানির শেয়ার বিক্রয় করতে পারবে না।

৩. অনুচ্ছেদে উল্লিখিত প্রতিষ্ঠানটি কোন ধরণের?

ক) পাবলিক লিমিটেড কোম্পানি খ) প্রাইভেট লিমিটেড কোম্পানি ✓

গ) কর্পোরেশন লিমিটেড ঘ) সমবায় লিমিটেড

৪. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ এনজিও (NGO) কোনটি?

ক) আশা খ) প্রশিকা গ) ভার্ক ঘ) ব্র্যাক ✓

৫. একমালিকানা কারবারে মূলধন সংগ্রহ করা হয়-

i. নিজস্ব তহবিল থেকে ii. শেয়ার বিক্রি করে

iii. ব্যাংক ঋণ নিয়ে নিচের কোনটি সঠিক?

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

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং নিচের ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

দীর্ঘ প্রবাস জীবন কাটিয়ে আসিফ সাহেব দেশে ফিরে একটি পোল্ট্রি ফার্ম গড়ে তোলে। এতে করে গ্রামের কিছু বেকার যুবকের কর্মসংস্থান হয়। অল্পদিনের মধ্যে মুরগি, মুরগির বাঁচা এবং ডিম বিক্রি করে আসিফ প্রচুর অর্থ উপার্জন করতে সক্ষম হয়।

৬. অর্থনীতির ভাষায় আসিফ সাহেবকে কী বলা যায়?

ক) ব্যবসায়ী খ) উদ্যোক্তা ✓ গ) শ্রমিক ঘ) বিক্রেতা

আসিফ সাহেবের কাজ হলো-

i. ঝুঁকি বহন ii. মুনাফা অর্জন iii. কাঁচামালের যোগান দেয়া

৭. নিচের কোনটি সঠিক?

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

৮. ডেভিড রিকার্ডের "খাজনা তত্ত্ব" কত সালে প্রকাশিত হয়?

ক) ১৮১৭ ✓ খ) ১৭১৮ গ) ১৯১৭ ঘ) ১৯১৮

৯. অর্থনীতিবিদ চ্যাপম্যানের মতে, সামাজিক অগ্রগতির বিশেষ বৃদ্ধির ফলে দ্রব্যসামগ্রীর যে মূল্য বৃদ্ধি পায় তাকে কি বলে?

ক) খাজনা খ) মুনাফা গ) অনুপার্জিত আয় ✓ ঘ) উপার্জিত আয়

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং নিচের ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

প্রতিবছর দুর্গোৎসবের সময় বাংলাদেশ ৩০০ মেট্রিক টন ইলিশ মাছ ভারতে রপ্তানি করার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে। উল্লিখিত পরিমাণ মাছ সংগ্রহের জন্য অর্থ, সময় ও উপকরণ নিয়োগ বাড়তে হয় এবং নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করে।

১০. মাছ সংগ্রহে উপকরণের খাজনাকে কী বলা হয়?

ক) নিম্ন খাজনা ✓ খ) মোট খাজনা গ) নিট খাজনা ঘ) জাতীয় আয়

১১. খাজনার পার্থক্য ঘটে কারণ-

i. ভূমির অবস্থানের কারণে ii. ভূমির সীমাবদ্ধতার কারণে

iii. ভূমির উৎপাদিকা শক্তির কারণে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং নিচের ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

জাহিদ সাহেব বাড়িভাড়া বাবদ ১৪,০০০ টাকা পান। তা থেকে তিনি ব্যাংক সুদ বাবদ ৩,০০০ টাকা, রক্ষণাবেক্ষণ বাবদ ২,০০০ টাকা এবং ঝুঁকি গ্রহণের মুনাফা বাবদ ১,০০০ টাকা গ্রহণ করেন।

১২. জাহিদ সাহেবের বাড়ি বাবদ খাজনার পরিমাণ কত?

ক) ৩,০০০ খ) ২,০০০ গ) ১,০০০ ঘ) ৮,০০০ ✓

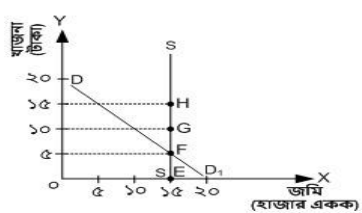
১৩. কর প্রদান বাবদ জাহিদ সাহেবকে আরো ১,০০০ টাকা প্রদান করতে হলে নিট খাজনার পরিমাণ কত হবে?

ক) ৫,০০০ খ) ৬,০০০ গ) ৭,০০০ ✓ ঘ) ৮,০০০

১৪. খাজনা কত প্রকার?

ক) ২ প্রকার ✓ খ) ৩ প্রকার গ) ৪ প্রকার ঘ) ৫ প্রকার

১৫. নিচের চিত্র অনুসারে খাজনার পরিমাণ কত হবে?



ক) ১৫ টাকা খ) ৭৫ টাকা ✓ গ) ১৫০ টাকা ঘ) ২২৫ টাকা

১৬. মুদ্রাস্ফীতির ফলে উদ্যোক্তার উৎপাদন

ক) বাড়ে ✓ খ) কমে গ) অপরিবর্তিত থাকে ঘ) বন্ধ হয়

১৭. যদি ২০১৫ সালে পণ্যের দাম ১৫ টাকা এবং ২০১৬ সালে দাম ২৫.৫০ টাকা হয় তাহলে মুদ্রাস্ফীতির হার....

ক) ৬৭% খ) ৭০% ✓ গ) ৭৫% ঘ) ৮০%

১৮. ব্যাংক হার বাড়িয়ে মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে কোন ব্যাংক?

ক) বাণিজ্যিক ব্যাংক খ) বিশেষায়িত ব্যাংক

গ) ইসলামী ব্যাংক ঘ) কেন্দ্রীয় ব্যাংক ✓

১৯. মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণের উপায় কোনটি?

ক) ফটকা কারবার নিয়ন্ত্রণ খ) ভোগ্য ঋণ নিয়ন্ত্রণ

গ) কর কমানো ঘ) ঋণপত্র বিক্রয় ✓

২০.  $V_m = 1/P$  সূত্রটির সাহায্যে কি নির্ণয় করা যায়?

ক) অর্থের চাহিদা খ) অর্থের প্রচলন গতি

গ) অর্থের মূল্য ✓ ঘ) অর্থের যোগান

২১. CPI এর পূর্ণরূপ কী?

ক) Customer Price Index ✓ খ) Consumer Price Index

গ) Common Price Index ঘ) Compact Price Index

২২. কোনটি মুদ্রাস্ফীতির কারণ নয়?

ক) অর্থের যোগান বৃদ্ধি খ) মজুরি ও বেতন বৃদ্ধি

গ) জনসংখ্যা বৃদ্ধি ঘ) উৎপাদন বৃদ্ধি ✓

২৩. মুদ্রাস্ফীতির কারণ--

i. দ্রব্যের উৎপাদন বৃদ্ধি ii. অর্থ মূল্য কমে যাওয়া

iii. অর্থের যোগান বৃদ্ধি

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

২৪. মুদ্রাস্ফীতির ফলে লাভবান হয় না

i. ঋণদাতা ii. ঋণগ্রহীতা iii. নির্দিষ্ট আয়ের লোক

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

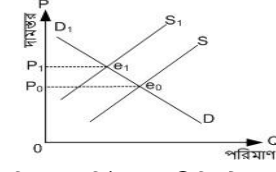
২৫. উদ্দীপকটি পড়ো এবং নিম্নোক্ত প্রশ্নের উত্তর দাও।

রায়হান বিগত পাঁচ বছরের দ্রব্যমূল্য নিয়ে বিচলিত নন। কারণ নিত্য প্রয়োজনীয় জিনিসপত্রের দাম বাড়লেও তা সাধারণ মানুষের সহনশীলতায় আছে।

উদ্দীপকের দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি পাওয়াকে কি বলে?

ক) মুদ্রাস্ফীতি ✓ খ) মুদ্রা সংকোচন গ) মুদ্রার প্রচলন ঘ) মুদ্রার অবমূল্যায়ন

২৬.



চিত্রে প্রদর্শিত মুদ্রাস্ফীতি টি কোন ধরনের?

ক) চাহিদা বৃদ্ধি জনিত খ) ব্যয় বৃদ্ধি জনিত ✓

গ) ঘাটতি প্ররোচিত ঘ) অবদমিত

২৭. যোগান কমে যাওয়ার কারণে যে মুদ্রাস্ফীতি হয় তার কারণে--

i. উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি ii. প্রাকৃতিক বিপর্যয় iii. উপকরণ ব্যয় হ্রাস

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৮. মুদ্রাস্ফীতি নিয়ন্ত্রণে গৃহীত ব্যবস্থা র হাতিয়ার হল--

i. ব্যাংক হার পরিবর্তন ii. অনুৎপাদনশীল ক্ষেত্রে ব্যয় কমানো

iii. প্রগতিশীল হারে আয় কর আরোপ

কোনটি সঠিক?

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

২৯. সূচক সংখ্যা তৈরিতে কোন ধরনের দ্রব্য বিবেচনা করা হয়?

ক) চূড়ান্ত দ্রব্য খ) মাধ্যমিক দ্রব্য

গ) প্রাথমিক দ্রব্য ঘ) প্রতিনিধিত্বমূলক দ্রব্য ✓

৩০. দ্রব্যমূল্যের ক্রমাগত উর্ধ্বগতিকে কি বলে?

ক) মুদ্রাস্ফীতি ✓ খ) মুদ্রা সংকোচন

গ) দামস্তর ঘ) মুদ্রার অবমূল্যায়ন

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: পরিসংখ্যান ১ম ও ২য় পত্র

বিষয় কোড: ১২৯ ও ১৩০

পূর্ণমাণ: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. ধনাত্মক সংশ্লেষের উদাহরণ-

i. বিজ্ঞাপন ও বিক্রয়    ii. আয় ও ব্যয়    iii. দাম ও চাহিদা  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i    খ. i & ii ✓    গ. i & iii    ঘ. ii & iii

২. সংশ্লেষাক্ষের সর্বোচ্চ মান কত?

ক. -1    খ. 0    গ. 0.    ঘ. 1 ✓

৩. যদি  $b_{yx} = -1.5$  এবং  $b_{xy} = -0.60$  হয় তবে সংশ্লেষাঙ্কের মান কত?

ক. -0.95 ✓    খ. -0.50    গ. 0.60    ঘ. 0.95

৪. যদি  $y = 2x$  হয় তবে সংশ্লেষাঙ্কের মান কত?

ক. -1    খ. 0    গ. 0.5    ঘ. 1 ✓

৫. নির্ভরাক্ষের বৈশিষ্ট্যগুলো-

i. নির্ভরাক্ষ মূল ও মাপনী হতে স্বাধীন  
ii. নির্ভরাক্ষ একটি একক যুক্ত সংখ্যা.  
iii. নির্ভরাক্ষদ্বয়ের জ্যামিতিক গড় সংশ্লেষাঙ্কের সমান.  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i & ii    খ. i & iii    গ. ii & iii ✓    ঘ. i, ii & iii

৬. দুটি চলকের মধ্যে সম্পর্ককে বলা হয়-

i. সহজ সংশ্লেষ    ii. বহুদা সংশ্লেষ    iii. সহজ নির্ভরণ  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ✓    খ. i & ii    গ. i & iii    ঘ. ii & iii

৭. নিম্নের বৈশিষ্ট্যগুলো লক্ষ্য কর-

i. সংশ্লেষাঙ্কের মান -1 হতে +1 এর মধ্যে থাকে।  
ii. সংশ্লেষাঙ্ক মূল ও মাপনী হতে স্বাধীন  
iii. সংশ্লেষাঙ্ক একটি একক মুক্ত সংখ্যা  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i & ii    খ. i & iii    গ. ii & iii ✓    ঘ. i, ii & iii ✓

৮. যদি  $\sum x = 12, \sum y = 10, \sum x^2 = 34, \sum y^2 = 24,$   
 $\sum xy = 23$  এবং  $n=5$  হয় তবে সংশ্লেষাঙ্কের মান কত?

ক. -0.50    খ. -0.22 ✓    গ. 0.50    ঘ. 0.6

৯. যদি  $\sum x = 12, \sum y = 10, \sum x^2 = 34, \sum xy = 23$  এবং  
 $n=5$  হয় তবে  $x$  এর উপর  $y$  এর নির্ভরাক্ষ কত?

ক. -0.19 ✓    খ. -0.10    গ. 1.3    ঘ. 1.6

১০. সংশ্লেষাঙ্কের মানের সীমা কোনটি?

ক.  $-1 < r < 1$     খ.  $-1 > r > 1$   
গ.  $-1 \leq r \leq 1$  ✓    ঘ.  $-1 \geq r \geq 1$

১১.  $x$  এবং  $y$  চলকের মানগুলো নিম্নরূপ:

x	5	10	20	60	80
y	5	5	5	5	5

সংশ্লেষাঙ্কের মান কত?

ক. 0 ✓    খ. 0.50    গ. 0.80    ঘ. 1

১২. বৃষ্টিপাতের উপর উৎপাদনের প্রাক্কলিত নির্ভরণ সমীকরণ  $y = 5 + 2x$ ,  
যদি বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ৩ ইঞ্চি হয় তবে উৎপাদন কত হবে?

ক. 3    খ. 7    গ. 11 ✓    ঘ. 11 ✓

১৩. যদি একটি চলকের পরিবর্তনের ফলে অপর চলকের পরিবর্তন সমমুখী ও  
সমানুপাতিক হয় তবে চলকদ্বয়ের মধ্যে বিদ্যমান সম্পর্ককে বলা হয়-

ক. আংশিক ধনাত্মক সংশ্লেষ    খ. পূর্ণ ধনাত্মক সংশ্লেষ ✓  
গ. পূর্ণ ঋণাত্মক সংশ্লেষ    ঘ. শূন্য সংশ্লেষ

১৪. নিম্নের কোনটি সংশ্লেষাঙ্কের সঠিক মান?

ক.  $r > 1$     খ.  $r < -1$     গ.  $r = 0.50$  ✓    ঘ.  $r = 1.3$

১৫. কোন অনুসন্ধানক্ষেত্রের আওতাধীন কোন বৈশিষ্ট্যের সকল বস্তু বা  
উপাদানের সেটকে বলা হয়-

ক. সমগ্রক ✓    খ. পরামিতি    গ. শুমারী জরিপ    ঘ. নমুনা

১৬. সমগ্রক থেকে নমুনা সংগ্রহের পদ্ধতিকে বলা হয়-

ক. নমুনায়ন ✓    খ. নমুনা জরিপ  
গ. শুমারী জরিপ    ঘ. নমুনায়ন ক্রুটি

১৭. সমগ্রকের প্রতিনিধিত্বকারী অংশকে বলা হয়-

ক. নমুনায়ন    খ. পরামিতি  
গ. শুমারী জরিপ    ঘ. নমুনা ✓

১৮. বাংলাদেশে কত বছর পরপর শুমারী জরিপ পরিচালিত হয়?

ক. 2 বছর পরপর    খ. 5 বছর পরপর  
গ. 10 বছর পরপর ✓    ঘ. 20 বছর পরপর

১৯. শুমারী জরিপ -

i. সমগ্রকের পরামিতি জানতে পরিচালনা করা হয়  
ii. অধিক সময় ও ব্যয় সাপেক্ষ  
iii. প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত লোকের প্রয়োজন হয়  
নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i & ii    খ. i & iii    গ. ii & iii ✓    ঘ. i, ii & iii ✓

২০. কোনটি ক্ষুদ্র নমুনা?

ক.  $n < 40$     খ.  $n \leq 30$  ✓    গ.  $n > 30$     ঘ.  $n \neq 30$

২১.  $\{2, 4, 6, 8\}$  উপাদান বিশিষ্ট সমগ্রক হতে 2 আকারের নমুনা  
পুনঃস্থাপন ছাড়া সংগ্রহ করা হলে মোট নমুনাবিন্দুর সংখ্যা কত?

ক. 4    খ. 6 ✓    গ. 8    ঘ. 10

২২.  $\{2, 4, 8, 10\}$  উপাদান বিশিষ্ট সমগ্রক হতে 2 আকারের নমুনা  
পুনঃস্থাপন ছাড়া সংগ্রহ করা হলে নমুনা গড় গুলোর গড় কত?

ক. 4    খ. 5    গ. 6 ✓    ঘ. 7

২৩. প্রজনন হার নির্ণয়ের জন্য সন্তান ধারণ সক্ষম মহিলাদের কতটি বয়স  
গ্রুপে ভাগ করা হয়?

ক. 5    খ. 6    গ. 7 ✓    ঘ. 8

২৪. একটি দেশের নির্ভরশীলতার অনুপাত কম এর অর্থ কী?

ক. দেশটি অনেক উন্নত ✓    খ. দেশটি অনুন্নত

গ. দেশটিতে অশিক্ষিত লোকের সংখ্যা অনেক বেশি

ঘ. দেশটিতে শিশু ও বৃদ্ধ লোকের সংখ্যা অনেক বেশি

২৫. বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার 1.8% হলে কত বছর পর জনসংখ্যা  
দ্বিগুন হবে? (জ্যামিতিক পদ্ধতিতে)

ক. 0.167 বছর    খ. 4.18 বছর  
গ. 16.72 বছর    ঘ. 38.85 বছর ✓

২৬. মোট পুরুষ ও মহিলার সংখ্যা যথাক্রমে 60,000 এবং 40,000 হলে  
লিঙ্গ অনুপাত কত ?

ক. 40%    খ. 60%    গ. 66.6%    ঘ. 150% ✓

২৭. কোন দেশের জীবন্ত জন্মগ্রহণকারী শিশুর সংখ্যা এবং মোট জনসংখ্যা  
যথাক্রমে 50,000 এবং 10,00,00 হলে অশোধিত জন্ম হার কত?

ক. 50    খ. 500 ✓    গ. 700    ঘ. 800

২৮. সংজনন হার নির্ণয়ে নিম্নের কোনটি গুরুত্বপূর্ণ?

ক. মেয়ে শিশুর সংখ্যা ✓    খ. ছেলে শিশুর সংখ্যা  
গ. মোট শিশুর সংখ্যা    ঘ. মোট মহিলার শিশুর সংখ্যা

২৯. জীবন্ত জন্মগ্রহণকারী শিশুর সংখ্যা এবং 15-49 বয়স গ্রুপের মোট  
মহিলার সংখ্যার অনুপাতকে বলা হয়-

ক. সাধারণ প্রজনন হার ✓    খ. বয়: নির্দিষ্ট প্রজনন হার  
গ. মোট প্রজনন হার    ঘ. বয়: নির্দিষ্ট মৃত্যু হার

৩০. আন্তর্জাতিকভাবে কর্মক্ষম ধরা হয় নিম্নের কোন জনসংখ্যাকে?

ক. 14 বছরের নিচের জনসংখ্যা    খ. 14 বছরের উপরের জনসংখ্যা  
গ. 15-64 বছরের জনসংখ্যা ✓    ঘ. 64 বছরের নিচের জনসংখ্যা



# Dhaka Commerce College

4<sup>th</sup> Mid Term Exam 2020, English Version

Sub: Statistics 1st and 2nd Paper

Subject code: 129, 130

Time: 30

Marks: 30

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

1. The example of positive correlation are-
  - i. Advertisement and sales
  - ii. Income and expenditure
  - iii. Price and demand
 Which one is correct?
  - a. i      b. i & ii ✓      c. i & iii      d. ii & iii
2. What is the maximum value of coefficient of correlation?
  - a. -1      b. 0      c. 0.5      d. 1 ✓
3. If  $b_{yx} = -1.5$  and  $b_{xy} = -0.60$ , what is the value of coefficient of correlation?
  - a. -0.95 ✓      b. -0.50      c. 0.60      d. 0.95
4. If  $y = 2x$ , what is the value of coefficient of correlation?
  - a. -1      b. 0      c. 0.5      d. 1 ✓
5. The characteristics of regression coefficient are-
  - i. Coefficient of regression is independent of origin and scale.
  - ii. Coefficient of regression is a unit of measurement.
  - iii. Geometric mean of regression coefficient is equal to coefficient of correlation.
 Which one is correct?
  - a. i & ii      b. i & iii      c. ii & iii ✓      d. i, ii & iii
6. Relationship between two variables is called-
  - i. Simple correlation
  - ii. Multiple correlations
  - iii. Simple regression
 Which one is correct?
  - a. I ✓      b. i & ii      c. i & iii      d. ii & iii
7. Observe the followings-
  - i. The value of Coefficient of correlation lies between -1 to +1.
  - ii. Coefficient of correlation is independent of origin and scale.
  - iii. Coefficient of correlation is unit free.
 Which one is correct?
  - a. i & ii      b. i & iii      c. ii & iii      d. i, ii & iii ✓
8. If  $\sum x = 12, \sum y = 10, \sum x^2 = 34, \sum y^2 = 24$   
 $\sum xy = 23$  and  $n=5$ , What is the value of coefficient of correlation?
  - a. -0.50      b. -0.22 ✓      c. 0.50      d. 0.6
9. If  $\sum x = 12, \sum y = 10, \sum x^2 = 34, \sum xy = 23$  and  $n=5$ ,  
 What is the value of coefficient of regression of y on x?
  - a. -0.19 ✓      b. -0.10      c. 1.3      d. 1.6
10. What is the limit of coefficient of correlation?
  - a.  $-1 < r < 1$       b.  $-1 > r > 1$
  - c.  $-1 \leq r \leq 1$  ✓      d.  $-1 \geq r \geq 1$
11. The values of x and y are-
 

x	5	10	20	60	80
y	5	5	5	5	5

 What is the value of coefficient of correlation?
  - a. 0 ✓      b. 0.50      c. 0.80      d. 1
12. If the estimated regression equation of production on rainfall is  $y = 5+2x$ , What is the value of production when rainfall is 3 inches.
  - a. 3      b. 6      c. 7      d. 11 ✓
13. If the change of one variable corresponding change of another variable is same direction and proportional then the correlation is called-
  - a. Semi positive correlation      b. Perfect positive correlation ✓
  - c. Perfect negative correlation      d. Zero correlation
14. Which one is correct for coefficient of correlation?
  - a.  $r > 1$       b.  $r < -1$
  - c.  $r = 0.50$  ✓      d.  $r = 1.3$
15. Totality of all possible values or all objects which are of interest in any particular investigation is called-
  - a. Population ✓      b. Parameter
  - c. Census survey      d. Sample

16. The method of drawing sample from population is called-
  - a. Sampling ✓      b. Sample survey
  - c. Census survey      d. Sampling error
17. The representative part of population is called-
  - a. Sampling      b. Parameter
  - c. Census survey      d. Sample ✓
18. BBS conducted census survey after how many years in Bangladesh?
  - a. After every two years      b. After every 5 years
  - c. After every 10 years ✓      d. After every 20 years
19. For census survey-
  - i. Applied to take idea about parameter.
  - ii. Both expensive and time consuming.
  - iii. Data is collected by trained interviewers.
 Which one is correct?
  - a. i & ii      b. i & iii      c. ii & iii      d. i, ii & iii ✓
20. Which one is small sample?
  - a.  $n < 40$       b.  $n \leq 30$  ✓      c.  $n \geq 30$       d.  $n \neq 30$
21. Sample of size 2 is taken from the units of population {2, 4, 6, 8} by without replacement. What is the total number of sample points?
  - a. 4      b. 6 ✓      c. 8      d. 10
22. Sample of size 2 is taken from the units of population {2, 4, 8, 10} by without replacement. What is the mean of sample mean?
  - a. 4      b. 5      c. 6 ✓      d. 7
23. What are the numbers of child bearing age group of women that are used to determine Fertility Rate?
  - a. 5      b. 6      c. 7 ✓      d. 8
24. What is the meaning of low dependency ratio of a country?
  - a. The country is highly developed ✓
  - b. The country is under developed
  - c. Illiterate people is very high of the country
  - d. The number of children and old people are high of the country.
25. If population growth rate in Bangladesh is 1.8% then after how many years population will be increased two times by geometric method?
  - a. 0.167      b. 4.18      c. 16.72      d. 38.85 ✓
26. If total number of male and female population are 60,000 and 40,000 respectively. What is sex ratio?
  - a. 40%      b. 60%      c. 66%      d. 150% ✓
27. If total population is 10,00,00 and total number of live births is 50,000. What is crude Birth Rate?
  - a. 50      b. 500 ✓      c. 700      d. 800
28. Which is essential to determine Reproduction Rate?
  - a. Number of female children ✓
  - b. Number of male children
  - c. Total number of children
  - d. Total number of female
29. The ratio between total number of live births and total number of women of the age group 15-49 is called-
  - a. General Fertility Rate ✓
  - b. Age specific Fertility Rate
  - c. Total Fertility Rate
  - d. Age specific Mortality Rate
30. Which age of people having ability to work recognized internationally?
  - a. Below 14 years      b. Above 14 years
  - c. Age of 15-64 ✓      d. Below 64 years.

# ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিড টার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: ভূগোল

বিষয় কোড: ১২৫ ও ১২৬

পূর্ণমান: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. সাধারণত কত ডিগ্রী অক্ষাংশে মৌসুমি জলবায়ু দেখা যায় ?

ক) ১২ - ১৫ খ) ১৫ - ৩০ ✓

গ) ৩০ - ৫৫ ঘ) ৫৫ - ৭০

২. কোন অঞ্চলে দিন ও রাতের তাপের ব্যাপক পার্থক্য হয়ে থাকে ?

ক) মেরু খ) মরু ✓ গ) বিষুবীয় ঘ) সুমেরু

৩. কোন জলবায়ুতে আঙুর, আপেল, কমলালেবু, আখরোট, প্রচুর জন্মে ?

ক) ভূমধ্যসাগরীয় ✓ খ) মহাদেশীয়

গ) মেরুদেশীয় ঘ) মৌসুমি

৪. ঋতু পরিবর্তনের সাথে সাথে যে বায়ুর দিক পরিবর্তন হয় তাকে কী বায়ু বলে ?

ক) মৌসুমি ✓ খ) পশ্চিমা গ) নিয়ত ঘ) অয়ন

৫. বাংলাদেশ কোন জলবায়ু অঞ্চলের অন্তর্গত ?

ক) ক্রান্তীয় মৌসুমি ✓ খ) নিরক্ষীয়

গ) ক্রান্তীয় মহাদেশীয় ঘ) উচ্চ নাতিশীতোষ্ণ

৬. নভেম্বর থেকে ফেব্রুয়ারি মাস পর্যন্ত বাংলাদেশে কোন ঋতু বিরাজ করে ?

ক) বসন্ত খ) শীত ✓ গ) গ্রীষ্ম ঘ) বর্ষা

৭. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বৃষ্টিপাত কোথায় হয় ?

ক) রাজশাহীতে খ) চট্টগ্রামে

গ) সিলেটে ✓ ঘ) বরিশালে

৮. হাইগ্রোমিটার এর সাহায্যে বায়ুর কোন উপাদানগত অবস্থা মাপা হয় ?

ক) বায়ুপ্রবাহ খ) তাপমাত্রা

গ) চাপ ঘ) আর্দ্রতা ✓

৯. জীবসম্প্রদায় নিঃশ্বাসের সাথে কোন গ্যাস ত্যাগ করে ?

ক) অক্সিজেন খ) মিথেন

গ) কার্বন ডাই অক্সাইড ✓ ঘ) নাইট্রোজেন

১০. কোন গ্যাসের কারণে বায়ুমণ্ডলের ওজোন স্তর পাতলা হয়ে যায় ?

ক) CFC ✓ খ) CH<sub>4</sub> গ) Co<sub>2</sub> ঘ) O<sub>3</sub>

১১. মৌসুমি জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য হলো---

i) ঋতু পরিবর্তনের সাথে দিক পরিবর্তন হয়,

ii) ঋতু পরিবর্তনের সাথে গতি পরিবর্তন হয়,

iii) সারা বছর বৃষ্টিপাত হয়

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii ✓ খ) ii ও iii

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

১২. বাংলাদেশের শীতকালীন আবহাওয়া---

i শুষ্ক, ii আর্দ্রতাভাবাপন্ন, iii শীতল ও আরামদায়ক

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii খ) ii ও iii ✓

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৩. গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়ার প্রভাবে-----

i আবহাওয়ার পরিবর্তন হয়,

ii বিশ্ব উষ্ণায়ন ঘটে,

iii তাপমাত্রা বৃদ্ধি পায়

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii খ) ii ও iii

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii ✓

১৪. বিশ্ব উষ্ণায়নের কারণ----- i CFC, ii Co<sub>2</sub>, iii N<sub>2</sub>O

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii ✓ খ) ii ও iii

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৫. দক্ষিণ এশিয়া দেশসমূহ প্রধান কোন জলবায়ুর অন্তর্গত ?

ক) নিরক্ষীয় খ) ভূমধ্যসাগরীয়

গ) মহাদেশীয় ঘ) মৌসুমি ✓

১৬. সার শিল্পের অন্যতম কাঁচামাল হচ্ছে ----

ক) চিনামাটি খ) চূনাপাথর

গ) প্রাকৃতিক গ্যাস ✓ ঘ) জিপসাম

১৭. ঘোড়াশাল সার কারখানা কোথায় অবস্থিত ?

ক) জামালপুর খ) নবাবগঞ্জ

গ) নারায়নগঞ্জ ঘ) নরসিংদি ✓

১৮. কোন জলবায়ু কার্পাস বয়ন শিল্পের উপযোগী ?

ক) আর্দ্র ✓ খ) শুষ্ক গ) উষ্ণ ঘ) নাতিশীতোষ্ণ

১৯. আধুনিক সভ্যতার ভিত্তি কোনটি ?

ক) সিলিকা খ) সার গ) লৌহ ও ইস্পাত ✓ ঘ) সিমেন্ট

২০. কার্পাস বয়ন শিল্পে বিশ্বে শীর্ষস্থানীয় দেশ কোনটি ?

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

২১. বৈদেশিক বাজারের চাহিদা মেটানোর জন্য কোথায় শিল্প কারখানা গড়ে উঠে ?

ক) বন্দরের নিকট ✓ খ) বাজারের নিকট

গ) মালিকের পছন্দের স্থানে ঘ) বাজার থেকে দূরে

২২. পাট শিল্পের জন্য বিশ্বে বিখ্যাত ছিল কোন শহর ?

ক) টাঙ্গাইল খ) নারায়নগঞ্জ ✓

গ) নরসিংদি ঘ) ফরিদপুর

২৩. কোনো স্থানে সিলিকাবালু সহজলভ্য হলে সেখানে কোন শিল্প গড়ে উঠে ?

ক) কাঁচ ✓ খ) সিমেন্ট গ) সার ঘ) সিরামিক

২৪. বাংলাদেশে পোষাকশিল্প গড়ে উঠার মূল কারণ কোনটি ?

ক) শ্রমিক সহজলভ্যতা ✓ খ) স্থানীয় পর্যায় মূলধন

গ) শ্রমিকদের সর্বোচ্চ সুবিধা ঘ) সরকারী নীতি

২৫. আখচাষের উপযোগী জলবায়ু ---

i উষ্ণ, ii আর্দ্র, iii মরু

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii ✓ খ) ii ও iii

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

২৬. কেন শীতলক্ষা নদীর তীরে সারকারখানা গড়ে উঠেছে ?

i প্রাকৃতিক গ্যাসের উপস্থিতি,

ii মিঠা পানির সান্নিধ্য,

iii সুষ্ঠু পরিবহন ব্যবস্থা

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii খ) ii ও iii ✓

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

২৭. নারীরা পোষাকশিল্পে নিয়োজিত হবার ফলে----

i বেকাত্বহ্রাস পেয়েছে,

ii পোষাকশিল্পের উন্নতি হয়েছে, i

ii বাংলাদেশ

উন্নত দেশে পরিনত হয়েছে

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii ✓ খ) ii ও iii

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

২৮. বাংলাদেশের সার কারখানাগুলোর উৎপাদিত সারের মধ্যে প্রধান

i ইউরিয়া, ii এ্যামোনিয়া সালফেট, iii টি এস পি

নিচের কোনটি সঠিক

ক) i ও ii খ) ii ও iii

গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii ✓

২৯. চিনি শিল্পের প্রধান কাঁচামাল কোনটি ?

ক) আখ ✓ খ) নারিকেল গ) তাল ঘ) খেজুর

৩০. বিনিয়োগকে কাজে লাগানোর জন্য কোনটি প্রয়োজন ?

ক) অর্থ খ) সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা ✓ গ) সম্পদ ঘ) শ্রমিক

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিডটার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: গার্হস্থ্য বিজ্ঞান ১ম ও ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২৭৩ ও ২৭৪

পূর্ণমাণ: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. হিম রঞ্জক কাকে বলা হয় কোন রংকে?

ক) প্রত্যক্ষ রং খ) ভ্যাট রং গ) ন্যাপখল রং ✓ ঘ) বিকশিত রং

২. পটাশিয়াম বাইক্রোমেটে ডোবানোর ফলে কাপড় কি রং ধারণ করে?

ক) খয়েরি খ) জলপাই গ) কালো ঘ) হলুদ ✓

৩. বাণিজ্যিকভাবে রংকরনের ক্ষেত্রে কোন রং ব্যবহৃত হয়?

ক) Mordant Dye খ) Direct Dye

গ) Acid Dye ✓ ঘ) Basic Dye

৪. বস্ত্রশিল্পে ব্যবহৃত রং মূলত কয় প্রকার?

ক) ২ ✓ খ) ৩ গ) ৫ ঘ) ৮

রীমা কাপড়কে রং করার ক্ষেত্রে এমন একটি পদ্ধতি বেছে নেয় যাতে মোম ব্যবহৃত হয়। অপরদিকে,

সীমা রং করার ক্ষেত্রে প্রথমে দিয়াশলাইয়ের কাঠি কাপড়ের ভেতরে দিয়ে সুতা দিয়ে বেঁধে নেয়।

৫. সীমা বস্ত্র রঞ্জনের কোন পদ্ধতি ব্যবহার করেছিল?

ক) ব্লক খ) বাটিক গ) টাইডাই ✓ ঘ) স্ক্রীন প্রিন্ট

রীমা কাপড়কে রং করার ক্ষেত্রে এমন একটি পদ্ধতি বেছে নেয় যাতে মোম ব্যবহৃত হয়। অপরদিকে,

সীমা রং করার ক্ষেত্রে প্রথমে দিয়াশলাইয়ের কাঠি কাপড়ের ভেতরে দিয়ে সুতা দিয়ে বেঁধে নেয়।

৬. উদ্ভিদকে ব্যবহৃত দুটি পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য হল -

i. উপকরণের ii. পদ্ধতিতে iii. উপযোগিতায়

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৭. রেশমি বস্ত্রে কোন রং প্রয়োগ করা যায় না?

ক) বেসিক খ) পিগমেন্ট গ) ডাইরেক্ট ঘ) ভ্যাট ✓

নেহা রং করার পূর্বে তার কাপড়গুলো ডিগামিং করে নেয়। এরপর সে পরবর্তী ধাপের জন্য প্রস্তুতি নেয়।

৮. নেহা কাপড়ে কোন ধরণের প্রিন্ট করবে?

ক) টাইডাই খ) বাটিক ✓ গ) স্ক্রীন প্রিন্ট ঘ) ব্লক

নেহা রং করার পূর্বে তার কাপড়গুলো ডিগামিং করে নেয়। এরপর সে পরবর্তী ধাপের জন্য প্রস্তুতি নেয়।

৯. নেহার প্রক্রিয়াটির ফলে -

i. কাপড়ের মাড় দূর হবে ii. কাপড়ের রং পাকা হবে

iii. সহজে সুতায় রং বসবে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১০. প্রথম আবিষ্কৃত কৃত্রিম রং কোনটি?

ক) বিকশিত রং খ) ভ্যাট রং গ) অল্পজাতীয় রং ঘ) ক্ষারজাতীয় রং ✓

১১. নিচের কোনটি ডেভেলপার হিসেবে ব্যবহৃত হয়?

ক) সালফার খ) ফিটকিরি গ) ফেনল ✓ ঘ) আয়রন

১২. উলেন কাপড়ে কোন পদ্ধতিতে রং করা হয়?

ক) Pad Dyeing খ) High Temperature Dyeing

গ) Reel Dyeing ✓ ঘ) Ranges Dyeing

১৩. সজ্জামূলক ডিজাইনের উদ্দেশ্য কোনটি?

ক) পোশাককে মানানসই করা খ) পোশাকে বৈচিত্র্য সৃষ্টি করা ✓

গ) পোশাককে আরামদায়ক করা ঘ) পোশাককে উপযোগী করা

১৪. বস্ত্র ছাপার ক্ষেত্রে কোন যন্ত্র ব্যবহৃত হয়?

ক) রোলার ✓ খ) জিগার গ) জেট ঘ) প্যাডিং

১৫. Principle of Design বলতে কয়টি নীতিকে বোঝায়?

ক) ৩ টি খ) ৪ টি গ) ৫ টি ✓ ঘ) ৬ টি

১৬. একজন প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তির দৈনিক কত গ্রাম শাকসবজি ও ফল খাওয়া উচিত?

ক) ১০০-২০০ খ) ২০০-৩০০ গ) ৩০০-৪০০ ঘ) ৩০০-৫০০ ✓

১৭. ক্যালসিয়ামের প্রধান উৎস হল ?

ক) মাছ খ) মাংস গ) দুধ ✓ ঘ) ডিম

১৮. মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীতে নিচের কোনটি ঠিক থাকে?

ক) পরিবেশনকারীর পছন্দ খ) পরিবেশনের পরিমাণ ✓

গ) খাদ্যগ্রহণকারীর রুচি ঘ) খাদ্যের বর্ণ ও গন্ধ

১৯. গর্ভাবস্থায় ফলিক এসিডের চাহিদা কত?

ক) ৩০ মিলিগ্রাম খ) ৫০ মিলিগ্রাম

গ) ১০০ মিলিগ্রাম ✓ ঘ) ১৫০ মিলিগ্রাম

২০. কোনগুলো শক্তিপ্রদানকারী খাদ্য ?

ক) মাছ, মাংস খ) শাকসবজি গ) ফলমূল ঘ) চাল, আলু ✓

২১. দৈনিক কত পরিবেশন কার্বোহাইড্রেট জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করা উচিত?

ক) ১-২ খ) ২-৩ গ) ৩-৬ ঘ) ৪-৬ ✓

২২. কখন পুষ্টি গ্রহণে বাধা পড়ে?

ক) পরিবারের সদস্য সংখ্যা বেশি হলে ✓ খ) উৎসব ও অনুষ্ঠান

গ) আবহাওয়া ও ঋতুভেদে ঘ) রন্ধন পদ্ধতি

২৩. মেনু পরিকল্পনার সময় কোন বিষয়টি লক্ষ্য রাখতে হবে?

ক) আলো খ) খাদ্যের মান ✓ গ) খাদ্যের গুণমাত্রা বৃদ্ধি ঘ) তাপ

২৪. মাংস, ভাত ইত্যাদি পরিপাকের সময় দেহের বিপাকীয় গতি বৃদ্ধি পাওয়াকে কি বলে?

ক) বিপাকীয় শক্তি চাহিদা খ) মৌলবিপাক হার ✓

গ) খাদ্যের বিশেষ চল ক্রিয়া ঘ) পরিপাকের শক্তি চাহিদা

২৫. কী কারণে মৌলবিপাক হার হ্রাস পেতে পারে ?

ক) অপরিপাক্য আহার ✓ খ) ওজন বৃদ্ধির ফলে

গ) খাদ্যের প্রভাব ঘ) বয়স বৃদ্ধির ফলে

২৬. একজন ব্যক্তির ওজন বেড়ে গেলে তার কোনটির চাহিদা কমে ?

ক) ভিটামিনের খ) আয়োডিনের গ) লৌহের ঘ) ক্যালসিয়ামের ✓

২৭. SDA সর্বাধিক থাকে কিসে?

ক) শর্করায় খ) প্রোটিনে ✓ গ) খনিজ লবণে ঘ) চর্বিতে

২৮. থাইরয়েড গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত কোন হরমোন বিপাক ক্রিয়াকে ২-৩% পর্যন্ত বাড়াতে পারে?

ক) ইনসুলিন খ) থ্রোকালসিন গ) এ্যাড্রিনালিন ঘ) থাইরক্সিন ✓

২৯. SDA এর পূর্ণরূপ কি?

ক) Specific Dynamite Action of Food

খ) Specific Dynamic Action of Food ✓

গ) Special Dynamite Action of Food

ঘ) Specific Dynamic Accumulation of Food

৩০. মৌল বিপাক কিসের উপর নির্ভরশীল নয়?

ক) ওজন খ) উচ্চতা গ) জলবায়ু ঘ) রুচি ✓



ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিড টার্ম পরীক্ষা -২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান (বহুনির্বাচনী)

বিষয় কোড: ১৭৫

পূর্ণমান: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. অ্যাম্পিয়ারের সূত্রের সঠিক গাণিতিক রূপ কোনটি?

ক)  $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = I$  খ)  $Bdl = \mu_0 I$

গ)  $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \mu_0 I \sqrt{\quad}$  ঘ)  $\oint \vec{B} \cdot I = \mu_0 l$

২. চৌম্বকক্ষেত্রের একক নিচের কোনটি?

ক) Wb খ) Tesla  $\sqrt{\quad}$  গ) Wb m<sup>-1</sup> ঘ) 1 Wb m

৩. হল বিভবের সাহায্যে জানা যায়-

(i) চৌম্বক ক্ষেত্রের মান (ii) চার্জের প্রকৃতি (iii) একক আয়তনে মুক্ত চার্জ নিচের কোনটি সঠিক-

ক) (i) খ) (i) ও (ii) গ) (i) ও (iii) ঘ) (i), (ii) ও (iii)  $\sqrt{\quad}$

৪. ফেরাইটস সমূহ কোন জাতীয় চৌম্বক পদার্থ?

ক) প্যারামেটিক খ) ফেরিচৌম্বক  $\sqrt{\quad}$  গ) ফেরোচৌম্বক ঘ) এন্টিফেরোচৌম্বক

৫. কোন স্থানে ভূ-চৌম্বক ক্ষেত্রের অনুভূমিক উপাংশ 60 $\mu$ T ও বিনতি 30° N, ঐ স্থানে ভূ-চুম্বক ক্ষেত্রের উল্লম্ব উপাংশের মান কত?

ক) 21.96  $\mu$ T খ) 34.64  $\mu$ T  $\sqrt{\quad}$  গ) 41.96  $\mu$ T ঘ) 51.96  $\mu$ T

৬.  $F = I l B \sin \theta$  সমীকরণে অনুসারে  $\vec{l}$  ও  $\vec{B}$  এর মধ্যবর্তী কোণ কত হলে চৌম্বক বলের মান সর্বোচ্চ হবে?

ক) 0° খ) 63° গ) 90°  $\sqrt{\quad}$  ঘ) 143°

৭. 10 T চৌম্বকক্ষেত্রের সাথে লম্বভাবে 10 $\mu$ C চার্জ 10<sup>6</sup> m/s বেগে গতিশীল হলে ঐ চার্জের উপর ত্রিভুজীয় চৌম্বক বল কত?

ক) 10 N খ) 20 N গ) 50 N ঘ) 100 N  $\sqrt{\quad}$

৮. ফ্লেমিং এর বাম হস্ত নিয়মের সাহায্যে কিসের দিক নির্ণয় করা হয়?

ক) চৌম্বক বলের  $\sqrt{\quad}$  খ) চৌম্বকক্ষেত্রের  
গ) তড়িত প্রবাহের ঘ) তড়িচ্চালক বলের

৯. ভূ-চুম্বকত্বের উপাদান নয় কোনটি?

ক) ভূ-চুম্বকত্বের অনুভূমিক উপাংশ খ) বিনতি

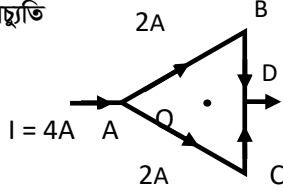
গ) ভূ-চুম্বকত্বের উল্লম্ব উপাংশ  $\sqrt{\quad}$  ঘ) বিচ্যুতি

১০. পাশের চিত্রে, ABC একটি সমবাহু

ত্রিভুজ- যার প্রতি বাহুর দৈর্ঘ্য 4 cm;

BD=DC এবং ত্রিভুজের মধ্যবিন্দু O হলে

O বিন্দুতে চৌম্বকক্ষেত্র (B) কত?



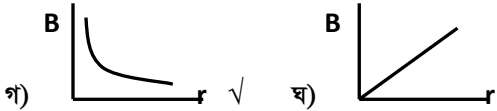
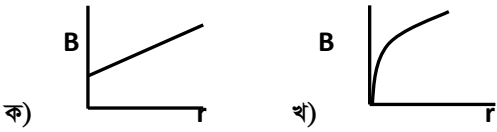
ক) 100 T খ) 4.34 T গ) 1.34 T ঘ) 0 T  $\sqrt{\quad}$

১১. হিসটেরেসিস এর ফলে-

(i) শক্তির অপচয় ঘটে (ii) তাপমাত্রা বৃদ্ধি পায় (iii) তাপমাত্রা হ্রাস পায়  
নিচের কোনটি সঠিক-

ক) (i) খ) (i) ও (ii)  $\sqrt{\quad}$  গ) (i) ও (iii) ঘ) (i), (ii) ও (iii)

১২. সোজা তারের জন্য চৌম্বকক্ষেত্র (B) বনাম দূরত্বের (r) সঠিক লেখচিত্র নিচের কোনটি?



১৩. ঢাকা থেকে দিল্লির দিকে যেতে থাকলে বিনতি-

ক) হ্রাস পাবে খ) বৃদ্ধি পাবে  $\sqrt{\quad}$   
গ) অপরিবর্তিত থাকবে ঘ) প্রথমে বৃদ্ধি এবং পরে হ্রাস পাবে

১৪. কোন চৌম্বক পদার্থের সাসেপটিবিলিটি অধিক ধনাত্মক?

ক) ডায়ামেটিক খ) প্যারামেটিক গ) ফেরোচৌম্বক  $\sqrt{\quad}$  ঘ) ফেরিচৌম্বক

১৫. 1 m ব্যাসার্ধের এক পাকের কোনো বৃত্তাকার কুণ্ডলীতে 2A প্রবাহ চললে বৃত্তের কেন্দ্রে সৃষ্ট চৌম্বক ক্ষেত্রের মান কত?

ক) 2 $\mu_0$  খ)  $\mu_0 \sqrt{\quad}$  গ) 0.5  $\mu_0$  ঘ)  $\mu_0 / \pi$

১৬. কোন ধর্মের জন্য পানির ফোঁটা গোলাকার হয়?

ক) কৈশিকতা খ) পৃষ্ঠটান  $\sqrt{\quad}$  গ) সান্দ্রতা ঘ) সংনম্যতা

১৭. স্থিতিস্থাপক সীমার মধ্যে পীড়ন বৃদ্ধি করলে পীড়ন ও বিকৃতির অনুপাত-

ক) বৃদ্ধি পাবে খ) হ্রাস পাবে গ) শূন্য হবে ঘ) ধ্রুব থাকবে  $\sqrt{\quad}$

১৮. তরলের পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল এক একক বৃদ্ধি করতে কৃত কাজ কে বলা হয়-

ক) পৃষ্ঠটান খ) কৈশিকতা গ) পৃষ্ঠশক্তি  $\sqrt{\quad}$  ঘ) সান্দ্রতা

১৯. কাঠের দরজায় রং লেগে থাকে নিচের কোন বলটির জন্য?

ক) সান্দ্র বল খ) সংশক্তি বল গ) তড়িৎ বল ঘ) আসঞ্জন বল  $\sqrt{\quad}$

২০. স্পর্শ কোণ নির্ভর করে-

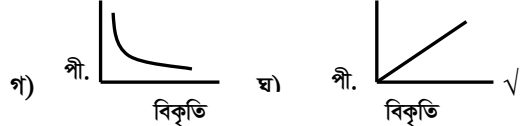
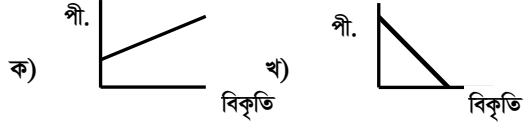
(i) কঠিন ও তরলের প্রকৃতির উপর (ii) তরলের উচ্চতার উপর

(iii) কঠিন ও তরলের বিশুদ্ধতার উপর

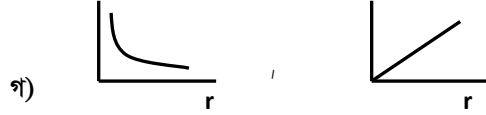
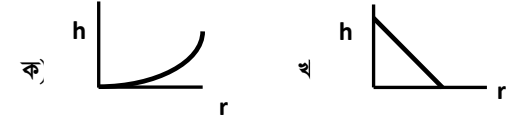
নিচের কোনটি সঠিক-

ক) (i) খ) (i) ও (ii) গ) (i) ও (iii)  $\sqrt{\quad}$  ঘ) (i), (ii) ও (iii)

২১. স্থিতিস্থাপক সীমার মধ্যে পীড়ন ও বিকৃতির সঠিক লেখচিত্র কোনটি?



২২. কৈশিক নলে উত্থিত পানির উচ্চতা (h) বনাম নলের ব্যাসার্ধের (r) সঠিক লেখচিত্র নিচের কোনটি?



২৩. 4m দৈর্ঘ্য ও 1mm<sup>2</sup> প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট তারের প্রান্তে 10 kg ভর ঝুলিয়ে দিলে তারটির দৈর্ঘ্য 1mm বৃদ্ধি পায়। এক্ষেত্রে পীড়ন কত?

ক) 9.8 × 10<sup>7</sup> N/m<sup>2</sup>  $\sqrt{\quad}$  খ) 9.8 × 10<sup>5</sup> N/m<sup>2</sup>

গ) 3.92 × 10<sup>9</sup> N/m<sup>2</sup> ঘ) 3.92 × 10<sup>11</sup> N/m<sup>2</sup>

২৪. 4m দৈর্ঘ্য ও 1mm<sup>2</sup> প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট তারের প্রান্তে 10 kg ভর ঝুলিয়ে দিলে তারটির দৈর্ঘ্য 1mm বৃদ্ধি পায়। ইয়ং গুণক কত?

ক) 9.8 × 10<sup>8</sup> N/m<sup>2</sup> খ) 3.92 × 10<sup>10</sup> N/m<sup>2</sup>

গ) 9.8 × 10<sup>11</sup> N/m<sup>2</sup> ঘ) 3.92 × 10<sup>11</sup> N/m<sup>2</sup>  $\sqrt{\quad}$

২৫. বল প্রয়োগে একটি তারের দৈর্ঘ্য 3% পরিবর্তন হলে তারের ব্যাস শতকরা কত পরিবর্তন হবে? (পয়সনের অনুপাত = 0.3)

ক) 0.3 % খ) 0.9 %  $\sqrt{\quad}$  গ) 1.3 % ঘ) 3 %

২৬. তামার তারের দৈর্ঘ্য দ্বিগুণ করলে ইয়ং গুণক-

ক) চার গুণ হবে খ) দ্বিগুণ হবে গ) একই থাকবে  $\sqrt{\quad}$  ঘ) অর্ধেক হবে

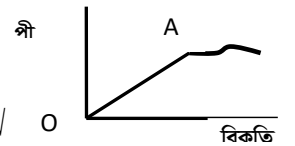
২৭. 4mm ব্যাসার্ধের ও 7800kgm<sup>-3</sup> ঘনত্বের একটি গোলক 1200 kgm<sup>-3</sup> ঘনত্বের তরলের মধ্যে 16 m/s প্রান্ত বেগে পড়লে উক্ত তরলের সান্দ্রতা গুণক কত?

ক) 0.359 খ) 1.43 গ) 3.59 ঘ) 14.3  $\sqrt{\quad}$

২৮. OA লেখচিত্রের ঢাল নির্দেশ করে-

ক) পীড়ন খ) পয়সনের অনুপাত

গ) ভঙ্গুরতা ঘ) স্থিতিস্থাপক গুণক  $\sqrt{\quad}$



২৯. যদি প্লবতা বল (U),

সান্দ্র বল (F) এবং ওজন (W) হয় (m/c)

তাহলে লেখচিত্র অনুসারে B ও C বিন্দুর মধ্যে-

ক) U+F > W খ) U+F < W

গ) U+F = W  $\sqrt{\quad}$  ঘ) F = W

৩০. যদি প্লবতা বল (U), সান্দ্র

বল (F) এবং ওজন (W) হয়

তাহলে লেখচিত্র অনুসারে-

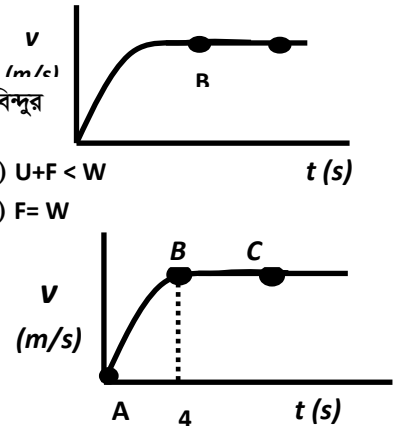
(i) A ও B এর মধ্যে ভ্রুণ ≠ 0

(ii) A ও B এর মধ্যে U+F > W

(iii) 4 s পর প্রান্ত বেগ প্রাপ্ত হয়

নিচের কোনটি সঠিক-

ক) (i) খ) (i) ও (ii) গ) (i) ও (iii)  $\sqrt{\quad}$  ঘ) (i), (ii) ও (iii)



# Dhaka Commerce College

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

Class: XII

Subject: Physics

Subject Code: 175

Total Marks: 30

Time: 30 Minutes

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

- Which is the following right mathematical form of Ampere's law?
  - $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = I$
  - $Bdl = \mu_0 I$
  - $\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \mu_0 I$  ✓
  - $\oint \vec{B} \cdot I = \mu_0 I$
- What is the unit of magnetic field?
  - Wb
  - Tesla ✓
  - Wb m<sup>-1</sup>
  - 1 Wb m
- It is known from Hall Voltage-
  - magnitude of magnetic field
  - nature of charge
  - free charge per unit volume
 Which one is the correct answer?
  - (i)
  - (i) & (ii)
  - (i) & (iii)
  - (i), (ii) & (iii) ✓
- What is the magnitude of magnetic field at the centre of a circular wire of 1 m radius in which 1 A current flow in 1 turn?
  - 2μ<sub>0</sub>
  - μ<sub>0</sub> ✓
  - 0.5μ<sub>0</sub>
  - μ<sub>0</sub>/π
- Which types of magnetic materials are ferrites?
  - Paramagnetic
  - Ferrimagnetic ✓
  - Ferromagnetic
  - Antiferromagnetic
- The horizontal component of earth's magnetic field at a certain place is 60 μT and angle of inclination is 30° N, what is the value of vertical component of earth's magnetic field of that place?
  - 21.96 μT
  - 34.64 μT ✓
  - 41.96 μT
  - 51.96 μT
- According to this equation  $F = IlB \sin \theta$ , which angle between  $\vec{l}$  &  $\vec{B}$  shows maximum value of magnetic force?
  - 0°
  - 63°
  - 90° ✓
  - 143°
- 10 μC charge is moving perpendicularly in a magnetic field of 10 T with velocity 10<sup>6</sup> m/s. Find the value of magnetic force on the charge.
  - 10 N
  - 20 N
  - 50 N
  - 100 N ✓
- Which direction of the following parameter is indicated by the help of Fleming's Right Hand rule?
  - Magnetic force ✓
  - Magnetic field
  - Current flow
  - Electromagnetic force
- In this figure, ABC is an equilateral triangle which has 4 cm length of each arm; BD=DC and O is the middle of triangle, what is the magnitude of B at point O?
 
  - 100 T
  - 4.34 T
  - 1.34 T
  - 0 T ✓

- If anybody starts to go from Dhaka to Delhi, then the inclination will-
  - decrease
  - increase ✓
  - same
  - increase first and then decrease
- Which magnetic material contains more magnetic susceptibility?
  - Diamagnetic
  - Paramagnetic
  - Ferromagnetic ✓
  - Ferrimagnetic
- Due to change of length in twice time of a copper wire, the Young's Modulus will-
  - four times
  - two times
  - remain same ✓
  - half
- Which characteristics is responsible for spherical shape of the water drop?
  - Capillarity
  - Surface tension ✓
  - Viscosity
  - Compressibility
- Within elastic limit, if stress is increased then the ratio between stress and strain will be-
  - increased
  - decreased
  - zero
  - constant ✓
- The work-done to increase one unit of area of liquid surface-
  - surface tension
  - capillarity
  - surface energy ✓
  - viscosity
- Which one is responsible force of paint on wooden door?
  - Viscous force
  - Cohesive force
  - Electric force
  - Adhesive force ✓
- Angle of contact depends on-
  - nature of the solid and liquid
  - height of liquid
  - purity of the solid and liquid
 Which is the correct answer?
  - (i)
  - (i) & (ii)
  - (i) & (iii) ✓
  - (i), (ii) & (iii)
- The correct graph of stress vs strain within elastic limit is-
 

a)

b)

c)

d) ✓

- Which is not the element of earth's magnet?
  - Horizontal component of earth's magnet
  - Inclination
  - Vertical component of earth's magnet ✓
  - Declination
- As the result of hysteresis-
  - loss of energy
  - increase of temperature
  - decrease of temperature
 Which is the correct answer?
  - (i)
  - (i) & (ii) ✓
  - (i) & (iii)
  - (i), (ii) & (iii)
- Which is the right graph of magnetic field (B) vs distance (r) for the straight c
 

a)

b)

c) ✓

d)

- Which following graph is right of height (h) of water vs radius (r) in a capillary tube?
 

a)

b)

c) ✓

d)

- The increase of length is 1 mm due to hanging of 10 kg mass on terminal of a wire of 4 m length and 1 (mm)<sup>2</sup> of area. What about the stress of the wire?
  - $9.8 \times 10^7 \text{ N/m}^2$  ✓
  - $9.8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$
  - $3.92 \times 10^9 \text{ N/m}^2$
  - $3.92 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$
- The increase of length is 1 mm due to hanging of 10 kg mass on terminal of a wire of 4 m length and 1 (mm)<sup>2</sup> of area. How is Young's Modulus?
  - $9.8 \times 10^8 \text{ N/m}^2$
  - $3.92 \times 10^{10} \text{ N/m}^2$
  - $9.8 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$
  - $3.92 \times 10^{11} \text{ N/m}^2$  ✓

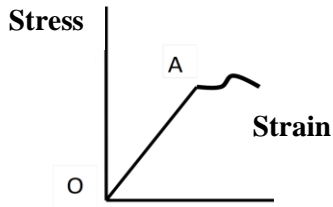
26. The change of length is 3%, what percent is the change of diameter of a wire?

[Poisson's ratio = 0.3]

- a) 0.3%      b) 0.9% ✓      c) 1.3%      d) 3%

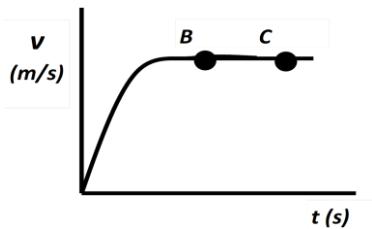
27. A spherical object of 4 mm radius of density  $7800 \text{ kgm}^{-3}$  is falling into a liquid of density  $1200 \text{ kgm}^{-3}$  with terminal velocity of  $16 \times 10^{-2} \text{ m/s}$ , which is the coefficient of viscosity of that liquid?

- a) 0.359 Pa s      b) 1.45 Pa s ✓  
c) 3.59 Pa s      d) 14.3 Pa s



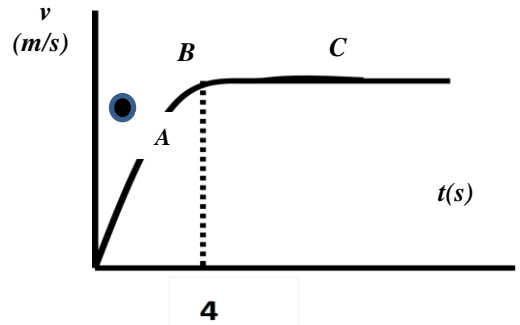
28. The tangent of OA line indicates-

- a) strain      b) Poisson's ratio ✓  
c) brittleness      d) elastic modulus



29. If buoyancy force is U, viscous force is F and weight is W then which one is correct in between points of B & C of above graph?

- a)  $U + F > W$       b)  $U + F < W$  ✓  
c)  $U + F = W$       d)  $F = W$



30. If buoyancy force is U, viscous force is F and weight is W, according to this graph, from A to B a particle gets -

- (i) acceleration      (ii)  $U + F > W$  ✓  
(iii) terminal velocity after 4 sec

Which one is the correct answer?

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



সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১. নিচের কোনটি অধাতব পরিবাহী?  
ক. পারদ খ. সিলিকন গ. গ্রাফাইট ✓ ঘ. জার্মেনিয়াম
২. তাপমাত্রা বৃদ্ধি করলে ধাতব পরিবাহীর পরিবহন ক্ষমতা  
ক. বৃদ্ধি পায় খ. অপরিবর্তিত থাকে  
গ. হ্রাস পায় ✓ ঘ. নোটিই নয়
৩. এক ফ্যারাডে=?  
ক. ৯৬৫০০ C ✓ খ. ৯৬৫০০ C গ. ৯৬৫০০ C ঘ. ৯৫৬০০ C
৪. সিলভারের তড়িৎ রাসায়নিক তুল্যাঙ্ক কত?  
ক. ০.০০১১১৮ g/c ✓ খ. ০.০০০১১৮ g/c  
গ. ০.০০০০১১৮৯ g/c ঘ. ০.০০১১১১১৮ g/c
৫. কপার সালফেট দ্রবণে ১৯৩০০০ঈ বিদ্যুৎ চালনা করলে ক্যাথোডে কত সড়ক কপার ধাতু জমা হবে?  
ক. ২ খ. ১ ✓ গ. ৪ ঘ. ৫
৬. ফেরাস সালফেট এর দ্রবণ ৫ অ্যাম্পিয়ার বিদ্যুৎ ১০ মিনিট চালনা করলে কী পরিমাণ ধাতু ক্যাথোডে জমা হবে?  
ক. ০.৬৮৮ g খ. ০.৬৬৮ g গ. ০.৮৬৮ g ✓ ঘ. ০.৬০০ g
৭. নিচের কোনটি আগে চার্জ মুক্ত হবে?  
ক. Mg (2+) ✓ খ. K(+) গ. Ca(2+) ঘ. Na(+)
৮. জিংক সালফেটের দ্রবণকে নিচের কোন ধাতুর পাত্রে সংরক্ষণ করা যাবে না?  
ক. Cu খ. Sn গ. Mg ঘ. Fe
৯. কোন ধাতুর সক্রিয়তা সবচেয়ে বেশি?  
ক. Al খ. Na গ. Mg ঘ. Ca ✓
১০. কোন আয়নের সক্রিয়তা সবচেয়ে কম?  
ক. K (+) খ. Sn(2+) ✓ গ. Al(3+) ঘ. Ca(2+)
১১. সিলভার নাইট্রেট এর দ্রবণে ৫ অ্যাম্পিয়ার বিদ্যুৎ ১০ মিনিট চালনা করলে কী পরিমাণ ধাতু ক্যাথোডে জমা হবে?  
ক. ০.৫৫৯ g খ. ১.৪৬২ g গ. ৩.৩৬০ g ✓ ঘ. ৩.৩৮৮ g
১২. প্রমাণ হাইড্রোজেন তড়িৎ দ্বারের বিভব কত?  
ক. ০.০০১ V খ. ০.০ V ✓ গ. ০.১V ঘ. ০.০২V
১৩. নিচের কোনটি হাইড্রোজেন তড়িৎ দ্বার?  
ক. Hydrogen (g)(1atm)/hydrogen ion (aq)(1M)Pt(s)  
খ. Hydrogen ion (aq)(1atm)/hydrogen (g)(1M)  
গ. Hydrogen (g)(1atm)/hydrogen ion (aq)(1M)  
ঘ. Pt(s). Hydrogen (g)(1atm)/hydrogen ion (aq)(1M) ✓
১৪. নিচের বিক্রিয়া স্বতস্ফূর্ত ঘটবে কি?  
 $Zn +$  কপার সালফেট = জিংক সালফেট + Cu  
অ্যানোড বিভব = +0.76V  
ক্যাথোড বিভব = +0.34V  
ক. ঘটবে না খ. ঘটবে ✓  
গ. বলা অসম্ভব ঘ. সামান্য ঘটবে
১৫. পরিবাহিতার এস আই একক কোনটি ?  
ক. ওহম খ. সিমেন্স ✓ গ. ওয়াট ঘ. কোনোটিই নয়
১৬. হেস এর সূত্রের সাহায্যে কোনটি নির্ণয় করা যায় ?  
ক. বিক্রিয়া তাপ খ. ধীর গতির বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন  
গ. মিথেনের দহন বিক্রিয়া তাপ ঘ. উপরের সবগুলো ✓
১৭. নিচের কোনটি হেস এর সূত্রকে সমর্থন করে না ?  
ক. বিক্রিয়ার শুরুর ও শেষ অবস্থা স্থির থাকবে  
খ. বিক্রিয়া এক বা আকাধিক ধাপে হোক না কেন প্রতি ক্ষেত্রে এনথালপি সমান

- গ. সম্মুখ ও পশ্চাৎ মুখি বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন সমান ও বিপরীতমুখী হবে ✓
- ঘ. হেস এর সূত্রের সাহায্যে বিক্রিয়া তাপ নির্ণয় করা যায়
১৮. নিচের কোনটি ল্যাভয়শিয়ে ও ল্যাঙ্গাসের সূত্র সমর্থন করে ?  
ক. সম্মুখমুখী ও পশ্চাৎ মুখী বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন সমান  
খ. সম্মুখমুখী ও পশ্চাৎ মুখী বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন সমান নয়  
গ. সম্মুখমুখী ও পশ্চাৎ মুখী বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন সমান ও চিহ্ন বিপরীতমুখী ✓  
ঘ. উপরের কোনটিই নয়
১৯. নিচের কোন বিক্রিয়ার প্রশমণ তাপ সবচেয়ে কম?  
ক. HCl + NaOH খ. HF + NaOH  
গ. HI + NaOH  
ঘ. ইথানয়িক অ্যাসিড + এমোনিয়াম হাইড্রোক্সাইড ✓
২০. তাপোৎপাদী বিক্রিয়া ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?  
ক. Er=Ep খ. Er>Ep ✓ গ. Ep>Er ঘ. কোনোটিই নয়
২১. নিচের কোন সমীকরণটি সঠিক?  
ক. H=U+PT খ. H=U+PV ✓  
গ. H=U+WV ঘ. কোনোটিই নয়
২২. কার্বন ডাই অক্সাইডের প্রমাণ গঠন তাপ কত?  
ক. 1862.92 kJ/mol খ. -1856.62 kJ/mol  
গ. -493.5 kJ/mol ঘ. -393.5 kJ/mol ✓
২৩. HF ও NaOH এর প্রশমন তাপের মান কত?  
ক. -68.9 kJ/mol খ. 68.6 kJ/mol  
গ. -68.6 kJ/mol ✓ ঘ. -66.6 kJ/mol
২৪. বক্সাইটের তড়িৎ বিশ্লেষণে নিচের কোনটি নিষ্কাশন হয়?  
ক. Na খ. B গ. Mg ঘ. Al ✓
২৫. নিচের কোনটি শক্তিশালী বিজারক?  
ক. Na খ. K গ. Li ✓ ঘ. Ag
২৬. নিচের কোনটির মান সর্বদা ঋণাত্মক ?  
ক. দহন তাপ ✓ খ. বিক্রিয়া তাপ  
গ. গলন তাপ ঘ. পরমাণুকরণ তাপ
২৭. তড়িৎ রাসায়নিক কোষে এনোডে কি ঘটে?  
ক. প্রশমণ বিক্রিয়া খ. জারণ বিক্রিয়া ✓  
ঘ. বিজারণ বিক্রিয়া ঘ. অধঃক্ষেপণ বিক্রিয়া
২৮. ১ মোল পদার্থকে সম্পূর্ণ গ্যাসীয় অবস্থায় পরিণত করতে যে তাপ শোষণ হয় তাকে কি বলে ?  
ক. বাষ্পীকরণ তাপ খ. উর্ধ্বপাতন তাপ  
গ. দ্রবন তাপ ঘ. পরমাণুকরণ তাপ ✓
২৯. কক্ষ তাপমাত্রায় অ্যাসিড ও ক্ষারের বিক্রিয়ায় এক মোল পানি উৎপন্ন হতে যে পরিমাণ তাপ এর উদ্ভব ঘটে তাকে কি বলে?  
ক. প্রশমন তাপ ✓ খ. দ্রবণ তাপ  
গ. বিক্রিয়া তাপ ঘ. গঠন তাপ
৩০. মিথেনের দহনে এনথালপি -৮৯০.৩ শল/সড়ক হলে ১৫০০ শল তাপ উৎপন্ন করতে কি পরিমাণ অক্সিজেন মিথেনের দহনে প্রয়োজন হবে?  
ক. 101.36g খ. 107.83g ✓ গ. 102.36g ঘ. 98.37g

# Dhaka Commerce College

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

Class: XII

Subject: Chemistry

Subject Code: 176 & 177

Total Marks: 30

Time: 30 Minutes

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

- Which one is the non-metal conductor?  
a. Mercury      b. Silicon  
c. Graphite ✓      d. Germanium
- When temperature is increased conduction capacity of a metal conductor-  
a. Increases      b. Not changed  
c. Decreases ✓      d. None of above
- 1 Faraday =?  
a. 96500C ✓      b. 96500V      c. 96500A      d. 95600C
- What is the electrochemical equivalent of silver?  
a. 0.00118 g/C ✓      b. 0.000118 g/C  
c. 0.0000118 g/C      d. 0.00111118 g/C
- How many moles of copper will be deposited at cathode when 193000C current is passed on copper sulfate solution?  
a. 2      b. 1 ✓      c. 4      d. 5
- How much metal will be deposited at cathode when 5A current is passed in ferrous sulfate solution for 10 minutes?  
a. 0.688g      b. 0.668g      c. 0.868g ✓      d. 0.600g
- Which ion will be discharged first?  
a. Mg<sup>2+</sup> ✓      b. K<sup>+</sup>      c. Ca<sup>2+</sup>      d. Na<sup>+</sup>
- In which container zinc sulfate solution can not be stored?  
a. Cu      b. Sn      c. Mg ✓      d. Fe
- Which metal is the most reactive?  
a. Al      b. Na      c. Mg      d. Ca ✓
- Which ion is the least reactive?  
a. K<sup>+</sup>      b. Sn<sup>2+</sup> ✓      c. Al<sup>3+</sup>      d. Ca<sup>2+</sup>
- How much metal will be deposited at cathode when 5A current is passed in silver nitrate solution for 10 minutes?  
a. 0.559g      b. 1.462g      c. 3.360g ✓      d. 3.388g
- What would be the potential of standard hydrogen electrode?  
a. 0.001V      b. 0.0V ✓      c. 0.1V      d. 0.02V
- Which one is the hydrogen cathode?  
a. Hydrogen (g) (1atm) /hydrogen ion (aq)(1 M) Pt(s)  
b. hydrogen ion (aq)(1 atm) / hydrogen (g) (1M)  
c. Hydrogen (g) (1atm) /hydrogen ion (aq)(1 M)  
d. Pt (s) Hydrogen (g) (1atm) /hydrogen ion (aq)(1 M) ✓
- Would be the following reaction a spontaneous one?  
Zn + Copper sulfate = Zinc sulfate + Cu  
Anode potential = +0.76V  
Cathode potential = +0.34V  
a. Impossible to determine      b. No  
c. Yes ✓      d. Slightly spontaneous
- Which one is the S.I. unit of conductance?  
a. Ohm      b. Siemens ✓  
c. Watt      d. None of the above
- Which one can be determined by Hess's law?  
a. Heat of reaction  
b. Change of heat in slow reaction  
c. Heat of combustion of methane  
d. All of the above ✓
- Which one does not support Hess's law?  
a. Initial and final state of reaction should be constant  
b. Whether the reaction occurs in one or more steps reaction enthalpy will be same  
c. Change of enthalpy of forward and backward reaction are equal but their signs are opposite ✓  
d. Heat of reaction can be determined by Hess's law
- Which one supports the law of Lavoisier and Laplace?  
a. Enthalpy change of forward and backward reaction are equal  
b. Enthalpy change of forward and backward reaction are not equal  
c. Change of enthalpy of forward and backward reaction are equal but their signs are opposite ✓  
d. None of the above
- Which reaction hold the least heat of neutralization?  
a. HCl + NaOH      b. HF + NaOH  
c. HI + NaOH      d. Ethanoic acid + Ammonium Hydroxide ✓
- Which one is right for an exothermic?  
a. Er = Ep      b. Er > Ep ✓  
c. Ep > Er      d. None of the above
- Which one is right?  
a. H = U + PT      b. H = U + PV ✓  
c. H = U + WV      d. None of the above
- What is the standard heat of formation of CO<sub>2</sub>?  
a. 1862.92 kJ/mol      b. -1856.62 kJ/mol  
c. -493.56 kJ/mol      d. -393.50 kJ/mol ✓
- What is the value of heat of neutralization of HF + NaOH?  
a. -68.9 kJ/mol      b. 68.6 kJ/mol  
c. -68.6 kJ/mol ✓      d. -66.6 kJ/mol
- Which one is extracted from electrolysis of Bauxite?  
a. Na      b. B      c. Mg      d. Al ✓
- Which one is the strongest reducing agent?  
a. Na      b. K      c. Li ✓      d. Ag
- Which value of the following is always negative?  
a. Heat of combustion ✓      b. Heat of reaction  
c. Heat of melting      d. Heat of atomization
- What happens in anode of an electrochemical cell?  
a. Neutralization reaction      b. Oxidation reaction ✓  
c. Reduction reaction      d. Precipitation reaction
- The amount of heat absorbed by one mole of a substance to convert into its atoms at gaseous state is called its-  
a. Heat of vaporization      b. Heat of sublimation  
c. Heat of solution      d. Heat of atomization ✓
- At room temperature the amount of heat produced in neutralization reaction between acid and base to form one mole of water is called-  
a. Heat of neutralization ✓      b. Heat of solution  
c. Heat of reaction      d. Heat of formation
- If the heat of combustion of methane is -890.3 kJ/mol, then how much methane will be required to produce 1500 kJ of heat?  
a. 101.36 g      b. 107.83 g ✓      c. 102.36 g      d. 98.37 g

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিড টার্ম পরীক্ষা ২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: জীববিজ্ঞান ১ম ও ২য় পত্র

বিষয় কোড: ১৭৮ ও ১৭৯

সময়: ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ৩০

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

১। নিচের কোন আয়নটি দ্রুত শোষিত হয়?

ক)  $\text{NO}_3^-$  √ খ)  $\text{Ca}^{2+}$  গ)  $\text{SO}_4^{2-}$  ঘ)  $\text{SO}_3^{2-}$

উদ্ভীপকটি পড় ও নিচের প্রশ্নের উত্তর দাও-

দুটি ভিন্ন অঙ্গের মাধ্যমে ও দুটি ভিন্ন প্রক্রিয়ায় উদ্ভিদ দেহের অতিরিক্ত পানি তরলাকারে কিংবা বাষ্পাকারে নির্গত করে □ এর মাঝে একটি প্রক্রিয়াকে উদ্ভিদের জন্য "অতিপ্রয়োজনীয় অমঙ্গল" বলা হয়েছে □

২। উদ্ভীপকের শেষ লাইনটিতে কোন প্রক্রিয়ার কথা বলা হয়েছে?

ক) ব্যাপন খ) অভিস্রবণ গ) গাটেশন ঘ) প্রস্বেদন √

৩। প্রস্বেদন এর ক্ষেত্রে কোনটি সত্য নয়?

ক) নীল আলো পত্ররঞ্জ খোলা ত্বরান্বিত করে

খ) উদ্ভিদের জীবনীশক্তির উপর এটি নির্ভর করে

গ) আপেক্ষিক আর্দ্রতা কম হলে প্রস্বেদন হার কমে যায় √

ঘ) তাপমাত্রা বাড়লে প্রস্বেদন হার বেড়ে যায়

৪। সালোকসংশ্লেষণের অপটিমাম তাপমাত্রা কত?

ক)  $10^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}$  খ)  $20^\circ\text{C} - 85^\circ\text{C}$

গ)  $22^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$  √ ঘ)  $30^\circ\text{C} - 82^\circ\text{C}$

৫। অচক্রীয় ফটোসিসফোরাইলেশনের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক নয়?

ক) ফটোলাইসিস ঘটে

খ) ফটোসিস্টেম-১ ও ফটোসিস্টেম-২ অংশ নেয়

গ) ইলেকট্রন ঘুরে পুনরায় ফটোসিস্টেম-১ এ ফিরে আসে √

ঘ) ATP ও  $\text{NADH} + \text{H}^+$  তৈরি হয়

৬। নিচের কোনটি আয়রন সালফার প্রোটিন?

ক) ফেরিডক্সিন √

খ) প্লাস্টোসায়ানিন

গ) প্লাস্টোকুইনন

ঘ) সাইটোক্রোম

৭। ক্যালভিন চক্রের প্রথম স্থায়ী পদার্থ কোনটি?

ক) অক্সালো এসিটিক এসিড খ) ৩-ফসফোগ্লিসারিক এসিড √

গ) কিটো এসিড

ঘ) ম্যালিক এসিড

৮। ETC এর সর্বশেষ ইলেকট্রন গ্রাহক কোনটি?

ক) কার্বন ডাই অক্সাইড খ) পানি

গ) অক্সিজেন √

ঘ) সাইটোক্রোম

৯। সালোকসংশ্লেষণে অক্সিজেনের উৎস পানি প্রমাণে বিজ্ঞানী ভ্যান নীল কি ব্যবহার করেছেন?

ক) অজৈব জারক

খ)  $\text{H}_2\text{S}$  গ্যাস √

গ) তেজক্রিয় অক্সিজেন

ঘ) তেজক্রিয় কার্বন-ডাই-অক্সাইড

১০। ফাইকোবিলিন পাওয়া যায় কোনটিতে?

ক) লোহিত শৈবাল

খ) সায়ানোব্যাক্টেরিয়া

গ) নীলাভ-সবুজ শৈবাল

ঘ) সবকটি √

১১। নিচের কোনটি সঠিক?

ক) শ্বসনে অক্সিজেন নির্গত হয়

খ) শ্বসনের অত্যনুকূল তাপমাত্রা ২০-৪৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড √

গ)  $\text{C}_3$  উদ্ভিদ অধিক তাপমাত্রায় খাপ খাইয়ে নিতে সক্ষম

ঘ) আমগাছ একটি  $\text{C}_4$  উদ্ভিদ

১২। ম্যালিক এসিডের শ্বসনিক হার কত?

ক) ০.৭১

খ) ১.০০

গ) ১.৩৩ √

ঘ) ১.৫৩

১৩। কোনটি  $\text{C}_4$  উদ্ভিদ?

ক) আম

খ) ইক্ষু √

গ) ধান

ঘ) গম

নিচের উদ্ভীপকটি পড় এবং পরবর্তী প্রশ্নের উত্তর দাও:

উচ্চ ও নিম্ন শ্রেণির উভয় জীবেরা খাদ্য ভেঙ্গে শক্তি উৎপাদন করে। তাদের শক্তি উৎপাদনের প্রক্রিয়ার মধ্যে ভিন্নতা থাকলেও উভয়কেই একটি অভিন্ন পথ অতিক্রম করতে হয়।

১৪। উদ্ভীপকের বর্ণিত প্রক্রিয়াটি

i. অক্সিজেন এর ঘনমাত্রার সাথে সম্পর্কিত

ii. EMP পাথওয়ে নামে পরিচিত

iii. সাইটোপ্লাজমে সংঘটিত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i, ii

খ) i, iii

গ) ii, iii √

ঘ) i, ii, iii

১৫। ইস্ট এ কোন এনজাইম থাকে?

ক) জাইমেজ √

খ) রুবিস্কো

গ) কাইনেজ

ঘ) লাইগেজ

১৬। ল্যামার্কবাদের মূল বিষয়বস্তু কোনটি?

ক) স্বতঃস্ফূর্তভাবেই জীবদেহে পরিবর্তন সূচিত হয়

খ) ধারাবাহিকভাবে পরিবর্তনগুলো বংশানুসরণযোগ্য

গ) অর্জিত সকল বৈশিষ্ট্যই বংশানুসরণযোগ্য √

ঘ) জীবন সংগ্রামে পরাজিত জীব বিলুপ্ত হয়

১৭। কোন প্রক্রিয়ায় চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের বিনিময় ঘটে?

ক) ব্যাক ক্রস

খ) টেস্ট ক্রস

গ) ক্রসিং ওভার √

ঘ) এপিষ্ট্যািসিস

উদ্ভীপকটি পড় এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দাও:

শিমুল তার বাগানে সাদা ফুল ও লাল ফুল হয় এমন কয়েকটি সন্ধ্যামালতী গাছ লাগালো। সে এই ২ ধরনের ফুল বিশিষ্ট গাছের মধ্যে সংকরায়ণ ঘটালো। এবার শিমুল অবাক হলো যে লাল ও সাদা ফুলের পরিবর্তে সন্ধ্যা মালতী গাছে গোলাপী বর্ণের ফুল হলো।

১৮। উদ্ভীপকে কোন জিন গোলাপী বর্ণের ফুলের জন্য দায়ী?

ক) পরিপূরক জিন

খ) ইন্টারমিডিয়েট জিন √

গ) হাইপোস্ট্যাটিক জিন

ঘ) পলিজিন

১৯। মানুষের উদ্ভব হয়েছে কোন যুগে ?

ক) ইওসিন

খ) প্লিওসিন √

গ) মায়োসিন

ঘ) অলিগোসিন

২০। Rh ফ্যাক্টরের ক্ষেত্রে নিচের কোন সন্নিবেশটি অসম্ভব?

ক) CDE

খ) CDd

গ) CDe

ঘ) cDE

২১। ছারপোকায় কোন পদ্ধতিতে লিঙ্গ নির্ধারণ করা হয়?

ক) XX-XY

খ) ZZ-ZO

গ) XX-XO √

ঘ) ZZ-ZW

২২। ঘাতক বা মারণ জিনের আবিষ্কারক কে?

ক) বেটসন

খ) প্যান্টে

গ) ক্যুনো √

ঘ) কোরেস

২৩। কালো ও সাদা এন্ডালুসিয়ান মোরগ-মুরগীর ক্রসে নীলাভ ধূসর রঙের বংশধর পাওয়া যায়। এরূপ ব্যতিক্রমের কারণ কোনটি?

ক) সম প্রকটতা

খ) অসম্পূর্ণ প্রকটতা √

গ) মারণ জিন

ঘ) পরিপূরক জিন

২৪। নিচের কোনটি মেম্বেলের ২য় সূত্রের ব্যতিক্রম?

ক) অসম্পূর্ণ প্রকটতা

খ) সমপ্রকটতা

গ) এপিষ্ট্যািসিস √

ঘ) লিথাল জিন

২৫। জিনতত্ত্ব ডারউইনের মতবাদ কে নতুন রূপে সংজ্ঞায়িত করে যা নব্য ডারউইনবাদ নামে পরিচিত। নব্য ডারউইনবাদের মধ্যে উল্লেখ্য হলেন -

i. ভাইজম্যান ii. হার্বলি ii. কিংগার

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii √

খ) i ও iii

গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii

২৬। জীববিজ্ঞানের কোন শাখায় জীবাশ্ম নিয়ে আলোচনা করা হয়?

ক) Limnology

খ) Evolution

গ) Ecology

ঘ) Palaeontology √

২৭। মেম্বেলের দ্বিতীয় সূত্রের ক্ষেত্রে -

i. একজোড়া বিপরীত বৈশিষ্ট্য বিবেচনার আনতে হয়

ii. F2 জন্মে ৪টি বংশধরের জিনোটাইপ F1 জন্মের মতো হয়

iii. F2 জন্মে মাত্র একটি জীব সফল প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য পাওয়া যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii √

(ঘ) i, ii ও iii

২৮। দুটি সাদা ফুলবিশিষ্ট *Lathyrus odoratus* এর ক্রস ঘটিয়ে বেটসন ও প্যান্টে F1 জন্মে কোন বর্ণের ফুল পান?

(ক) কমলা

(খ) বেগুনি √

(গ) গোলাপী

(ঘ) সাদা

পরাগের বাবা হিমোফিলিক হলে ও তার একমাত্র বোন সুমি ও তার মা স্বাভাবিক।

২৯। উদ্ভীপকে উল্লেখিত পরাগ ও সুমির পিতামাতার জিনোটাইপ হবে -

(ক) XHY ও XH Xh

(খ) XhY ও XH XH √

(গ) XhY ও XH Xh

(ঘ) XHY ও Xh Xh

৩০। মানব দেহে ক্রোমোজোম ১৫ এ ক্রোমোজোমীয় পদার্থের অনুপস্থিতির ফলে কোন রোগ হয়?

(ক) অ্যাক্রোমেগালি

(খ) টারনার সিনড্রোম

(গ) প্রাডের-উইলি সিনড্রোম √

(ঘ) কার্পাল টানেল সিনড্রোম



# Dhaka Commerce College

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

Class: XII

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

Subject Code: 178 & 179

Time: 30 Minutes

Total Marks: 30

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

1. Which ion is absorbed rapidly?

- a.  $\text{NO}_3^-$  ✓ b.  $\text{Ca}^{2+}$  c.  $\text{SO}_4^{2-}$  d.  $\text{SO}_3^{2-}$

Read the following stem and answer the question:

Through two different organs and in two different processes, the plant excretes excess water in liquid or vapor form. One of these processes has been called the "necessary evil" for plants.

2. Which process is mentioned in the last line of stem?

- a. Diffusion b. Osmosis  
c. Guttation d. Transpiration ✓

3. Which one is incorrect regarding transpiration?

- a. Blue light accelerates the opening of stomata  
b. It depends on the vitality of plants  
c. When relative humidity is low, the transpiration rate decreases ✓

d. When the temperature rises, the transpiration rate increases

4. What is the optimum temperature of photosynthesis?

- a. 10°C-25°C b. 20°C-45°C  
c. 22°C-35°C ✓ d. 30°C-42°C

5. In case of non-cyclic photophosphorylation, which is not true?

- a. Photolysis occurs  
b. PS-I and PS-II participate  
c. Electrons return back to the PS-I ✓  
d. ATP and  $\text{NADH}+\text{H}^+$  are produced

6. Which one is the Fe-S protein?

- a. Ferredoxin ✓ b. Plastocyanin  
c. Plastoquinone d. Cytochrome

7. Which one is the first stable substance in Calvin cycle?

- a. Oxaloacetic acid b. 3-Phosphoglyceric acid ✓  
c. Keto acid d. Malic acid

8. Which one is the last electron acceptor in ETC?

- a. Carbon dioxide b. Water  
c. Oxygen ✓ d. Cytochrome

9. What has scientist Van Neel used to prove that the source of oxygen in photosynthesis is water?

- a. Inorganic oxidant b.  $\text{H}_2\text{S}$  gas ✓  
c. Radioactive  $\text{O}_2$  d. Radioactive  $\text{CO}_2$

10. In which organism phycobillin is found?

- a. Red algae b. Cyanobacteria  
c. Blue- green algae d. All of them ✓

11. Which one is correct?

- a. Oxygen releases in respiration  
b. The optimum respiratory temperature is 20°C-45°C ✓  
c.  $\text{C}_3$  plants are able to adapt in high temperature  
d. Mango is a  $\text{C}_4$  plant

12. What is respiratory quotient of Malic acid-

- a. 0.71 b. 1.00 c. 1.33 ✓ d. 1.53

13. Which one is  $\text{C}_4$  plant?

- a. Mango b. Sugarcane ✓ c. Paddy d. Wheat

Read the following stem and answer the question:

Both higher and lower organisms produce energy by breaking down the food. Although there are differences between their energy producing process, both have to go through a common path.

14. The mentioned process in the stem-

- i. is related to the concentration of oxygen  
ii. known as EMP pathway iii. occurs in cytoplasm

Which one is correct?

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

15. Which enzyme is found in Yeast?

- a. Zymase ✓ b. Rubisco c. Kinase d. Ligase

16. What is the major principle of Lamarckism?

- a. Changes in the living organisms initiate spontaneously  
b. Continuous changes are hereditary  
c. All acquired characteristics are hereditary ✓  
d. Defeated organisms in the struggle of life are extinct

17. In which process, exchange of characteristics occurs?

- a. Back cross b. Test cross  
c. Crossing over ✓ d. Epistasis

Read the following stem and answer the question:

Shimul planted a few *Mirabilis jalapa* with white and red flowers in his garden. He hybridized between these two flowering plants. He was surprised by observing pink colored flowers of *Mirabilis jalapa* instead of red and white flowers.

18. Which gene is responsible for pink colored flower in the stem?

- a. Complementary gene b. Intermediate gene ✓  
c. Hypostatic gene d. Polygene

19. In which era man originated?

- a. Eocene b. Pliocene ✓ c. Miocene d. Oligocene

20. Which of the insertions is impossible in case of Rh factor?

- a. CDE b. CDd ✓ c. CDe d. cDE

21. In which process the sex of bed-bug is determined?

- a. XX-XY b. ZZ-ZO c. XX-XO ✓ d. ZZ-ZW

22. Who discovered Lethal gene?

- a. Bateson b. Punnet c. Cuetnot ✓ d. Correns

23. Bluish gray colored offsprings are found from the cross between male and female Andalusian chickens. What is the reason behind this deviation?

- a. Co-dominance b. Incomplete dominance ✓  
c. Lethal gene d. Complementary gene

24. Which one is the deviation of Mendel's second law?

- a. Incomplete dominance b. Co-dominance  
c. Epistasis ✓ d. Lethal gene

25. Genetics redefined Darwin's theory which is termed as Neo-Darwinism. Neo-Darwinism includes-

- i. Weismann ii. Huxley iii. Kinger

Which one is correct?

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

26. Which branch of biology deals with fossils?

- a. Limnology b. Evolution  
c. Ecology d. Palaeontology ✓

27. In case of Mendel's second law-

- i. A pair of contrasting characters is to be considered  
ii. Genotype of four offspring's of F2 is similar to F1  
iii. All recessive characters are found only in one individual of F2

Which one is correct?

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

28. Bateson and Punnet found which colored flowers in F1 generation by crossing between two white flowering plants of *Lathyrus odoratus*?

- a. Orange b. Purple ✓ c. Pink d. White

Porag's father is haemophilic but his only sister Sumi and his mother are normal.

29. Genotype of Parag and Sumi's parents which is mentioned in the stem is-

- a. XHY & XH Xh b. XhY & XH XH ✓  
c. XhY & XH Xh d. XHY & Xh Xh

30. Which disease is caused by the absence of chromosomal substance in chromosome 15 in human body?

- a. Acromegaly b. Turner syndrome  
c. Prader-willi syndrome ✓ d. Carpal tunnel syndrome

ঢাকা কমার্স কলেজ

৪র্থ মিড টার্ম পরীক্ষা -২০২০

শ্রেণি: দ্বাদশ

বিষয়: উচ্চতর গণিত

বিষয় কোড: ২৬৫ ও ২৬৬

পূর্ণমান: ৩০

সময়: ৩০ মিনিট

সঠিক উত্তরটি টিক চিহ্ন করে দেয়া হলো

- ১। কোন বিন্দুতে ক্রিয়ারত  $P$  ও  $2P$  বলদ্বয়ের লব্ধি  $\sqrt{7}P$  হলে তাদের মধ্যবর্তী কোণ কত?
- a)  $30^\circ$  b)  $60^\circ$  c)  $90^\circ$  d)  $180^\circ$
- ২। দুইটি সমমানের বল  $P$  এর সর্বনিম্ন লব্ধি-
- a)  $P$  b)  $2P$  c)  $0$  d)  $P^2$
- ৩। কোন বিন্দুতে  $2N$  এবং  $5N$  মানের বলদ্বয় ক্রিয়ারত। বলদ্বয় একই দিকে ক্রিয়া করলে তাদের লব্ধি কত?
- a)  $2N$  b)  $3N$  c)  $5N$  d)  $7N$
- ৪। কোন বিন্দুতে  $2N$  এবং  $5N$  মানের বলদ্বয় ক্রিয়ারত। বলদ্বয় লম্বভাবে ক্রিয়া করলে তাদের লব্ধি কত?
- a)  $7N$  b)  $3N$  c)  $\sqrt{29}N$  d) None
- ৫। ত্রিভুজের মধ্যমাত্রয়ের ছেদবিন্দুকে কি বলে?
- a) অন্তঃকেন্দ্র b) পরিকেন্দ্র c) ভরকেন্দ্র d) লম্বকেন্দ্র
- ৬।  $\sqrt{3}$  এককের দুইটি সমবল  $120^\circ$  কোণে কোন বিন্দুতে ক্রিয়ারত হলে-
- i) লব্ধি প্রথম বলের সমান হবে।  
ii) লব্ধি বলদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণকে সমান অংশে বিভক্ত করবে। iii) লব্ধি ঋণাত্মক হবে।  
কোনটি সঠিক?
- a) i, ii b) i, iii c) ii, iii d) i, ii, iii
- ৭।  $25x^2 + 9y^2 = 225$  উপবৃত্তের উপকেন্দ্রিক লম্বের দৈর্ঘ্য-
- a)  $\frac{16}{5}$  একক b)  $\frac{8}{5}$  একক c)  $\frac{18}{5}$  একক d)  $\frac{9}{5}$  একক
- ৮।  $4x^2 + 25y^2 = 100$  কণিকের উৎকেন্দ্রিকতা-
- a)  $\frac{\sqrt{21}}{5}$  b)  $\frac{3\sqrt{7}}{5}$  c)  $\frac{7\sqrt{3}}{5}$  d)  $\frac{\sqrt{23}}{5}$
- ৯।  $x^2 + 4y^2 = 16$  উপবৃত্তের শীর্ষ দুইটির স্থানাঙ্ক-
- a)  $(\pm 5, 0)$  b)  $(\pm 3, 0)$  c)  $(\pm 4, 0)$  d)  $(\pm 2, 0)$
- ১০।  $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$  অধিবৃত্তের ক্ষেত্র-
- i) আড়া অক্ষের দৈর্ঘ্য ৪ একক ii) শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্ক  $(\pm 5, 0)$  iii) উৎকেন্দ্রিকতা  $\frac{\sqrt{41}}{5}$
- নিচের কোনটি সঠিক?
- a) i, ii b) i, iii c) ii, iii d) i, ii, iii
- ১১। উৎকেন্দ্রিকতা  $e = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$  হলে নিচের কোনটি নির্দেশ করে?
- a) বৃত্ত b) পরাবৃত্ত c) উপবৃত্ত d) অধিবৃত্ত
- ১২।  $x^2 - y^2 = 4$  অধিবৃত্তের উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক-
- a)  $(\pm 2\sqrt{2}, 0)$  b)  $(\pm 4\sqrt{2}, 0)$  c)  $(0, 2\sqrt{2})$  d)  $(\pm 0, \sqrt{2})$
- ১৩।  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  অধিবৃত্তের অসীমতটের সমীকরণ-
- a)  $\pm \frac{a}{b}x$  b)  $\pm \frac{b}{a}x^2$  c)  $\pm \frac{b}{a}x$  d)  $\pm \frac{a}{b}y$
- ১৪।  $4x^2 + 9y^2 = 36$  একটি উপবৃত্তের সমীকরণ। উপবৃত্তটির বৃহৎ অক্ষের দৈর্ঘ্য কত?
- a) ৪ একক b) ৬ একক c) ৪ একক d) ৯ একক
- ১৫।  $4x^2 + 9y^2 = 36$  একটি উপবৃত্তের সমীকরণ। উপবৃত্তটির উপকেন্দ্রিক লম্বের সমীকরণ-
- a)  $2x \pm \sqrt{5} = 0$  b)  $y \pm \sqrt{5} = 0$   
c)  $x \pm \sqrt{5} = 0$  d)  $2x + \sqrt{5} = 0$
- ১৬।  $\int \frac{-dx}{\sqrt{1-x^2}} = f(x) + c$  হলে,  $f(x)$  এর মান কত?
- a)  $\cos^{-1}x$  b)  $\tan^{-1}x$  c)  $\cos^{-1}x$  d)  $\sin^{-1}x$
- ১৭।  $\int \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right) dx$  এর মান কোনটি?
- a)  $x + \frac{1}{x} + c$  b)  $x - \frac{1}{x} + c$  c)  $x - \frac{1}{x}$  d)  $\frac{1}{x} - x + c$
- ১৮।  $\int \cos\left(\frac{x}{2} - 5\right) dx = g(x) + c$  হলে  $g(x) = ?$
- a)  $2 \sin\left(\frac{x}{2} + 5\right)$  b)  $2 \cos\left(\frac{x}{2} - 5\right)$   
c)  $-2 \sin\left(\frac{x}{2} - 5\right)$  a)  $2 \sin\left(\frac{x}{2} - 5\right)$
- ১৯।  $\int \frac{1}{1 + \cos x} dx = ?$

- a)  $\tan \frac{x}{2} + c$  b)  $\tan 2x + c$  c)  $\frac{1}{2} \tan \frac{x}{2} + c$  d)  $\cot \frac{x}{2} + c$
- ২০।  $\int \cos 2x^0 dx$  এর মান কোনটি?
- a)  $\frac{90}{\pi} \cos \frac{\pi x}{90} + c$  b)  $-\frac{90}{\pi} \sin \frac{\pi x}{90} + c$   
c)  $\sin \frac{\pi x}{90} + c$  d)  $\frac{90}{\pi} \sin \frac{\pi x}{90} + c$
- ২১।  $\frac{e^{\sin^{-1}x}}{\sqrt{1-x^2}}$  এর যোজিত ফল কোনটি?
- a)  $e^{\cos^{-1}x} + c$  b)  $e^{\sin^{-1}x} + c$  c)  $e^{\sin x} + c$  d)  $-e^{\sin^{-1}x} + c$
- ২২।  $f(x) = \sin\left(\frac{1}{x}\right)$  এবং  $g(x) = \frac{1}{1+x^2}$  হলে  $\int \frac{f(x)}{x^2} dx$  এর মান কত?
- a)  $\cos\left(\frac{1}{x}\right) + c$  b)  $-\cos\left(\frac{1}{x}\right) + c$   
c)  $\frac{1}{x} \cos\left(\frac{1}{x}\right) + c$  d)  $\sin\left(\frac{1}{x}\right) + c$
- ২৩।  $f(x) = \sin\left(\frac{1}{x}\right)$  এবং  $g(x) = \frac{1}{1+x^2}$  হলে  $\int e^{\tan^{-1}x} g(x) dx = ?$
- a)  $e^{\cot^{-1}x} + c$  b)  $e^{\sin^{-1}x} + c$  c)  $e^{\tan^{-1}x} + c$  d)  $-e^{\tan^{-1}x} + c$
- ২৪।  $\int \frac{dx}{\sqrt{25-x^2}} = ?$
- a)  $\sin^{-1} \frac{x}{5} + c$  b)  $\cos^{-1} \frac{x}{5} + c$  c)  $\tan^{-1} \frac{x}{5} + c$  d)  $\sin^{-1} \frac{x}{25} + c$
- ২৫।  $\int \frac{dx}{\sqrt{9-16x^2}}$  এর মান নিচের কোনটি?
- a)  $\frac{1}{4} \sin^{-1} \frac{x}{3} + c$  b)  $\frac{1}{4} \cos^{-1} \frac{4x}{3} + c$   
c)  $\sin^{-1} \frac{4x}{3} + c$  d)  $\frac{1}{4} \sin^{-1} \frac{4x}{3} + c$
- ২৬।  $\int g(x) dx = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{a+x}{a-x} \right| + c$  হলে  $g(x)$  এর মান কত?
- a)  $\frac{1}{a^2 - x^2}$  b)  $\frac{1}{a^2 + x^2}$  c)  $\frac{-1}{a^2 + x^2}$  d)  $\frac{1}{x^2 - a^2}$
- 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।  $f(x) = \sin x$  হলে-
- i)  $f(2x) = 2 \sin x \cos x$  ii)  $\int f\left(\frac{\pi}{2} - 2x\right) dx = \frac{1}{2} \sin 2x + c$   
iii)  $\int f(x) dx = -\cos x + c$
- 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)  $\int \frac{1}{f(x)} dx = -e^{-x} + c$   
iii)  $\int f(x) dx = -e^x + c$
- কোনটি সঠিক?
- a) i, ii b) i, iii c) ii, iii d) i, ii, iii

# Dhaka Commerce College

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

Class: XII

Sub: Mathematics

Sub Code: 265 & 266

Time: 30 Minutes

Total Marks: 30

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

1. What is the internal angle of two forces  $P$  and  $2P$  acting at a point when resultant is  $\sqrt{7}P$ ?

- a)  $30^\circ$    b)  $60^\circ$    c)  $90^\circ$    d)  $180^\circ$

2. Minimum resultant of two equal forces  $P$  is-

- a)  $P$    b)  $2P$    c)  $0$    d)  $P^2$

3. Two forces  $2N$  and  $5N$  are acting at a point. If they act in the same direction, their resultant is-

- a)  $2N$    b)  $3N$    c)  $5N$    d)  $7N$

4. Two forces  $2N$  and  $5N$  are acting at a point. What will be the resultant if they act at right angle?

- a)  $7N$    b)  $3N$    c)  $\sqrt{29}N$    d) None

5. The intersecting point of medians belong to a triangle is-

- a) In-centre   b) Circumcentre   c) Centroid   d) Orthocentre

6. If two equal forces of  $\sqrt{3}$  unit act at  $120^\circ$  angle, then-

i) Resultant will be equal of first force

ii) Resultant bisect the internal angle

iii) Resultant will be negative

Which is correct?

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

7. The length of latus rectum of the ellipse  $25x^2 + 9y^2 = 225$  is-

- a)  $\frac{16}{5}$  units   b)  $\frac{8}{5}$  units   c)  $\frac{18}{5}$  units   d)  $\frac{9}{5}$  units

8. The eccentricity of the conic  $4x^2 + 25y^2 = 100$  is-

- a)  $\frac{\sqrt{21}}{5}$    b)  $\frac{3\sqrt{7}}{5}$    c)  $\frac{7\sqrt{3}}{5}$    d)  $\frac{\sqrt{23}}{5}$

9. Co-ordinates of vertices of the ellipse  $x^2 + 4y^2 = 16$  is-

- a)  $(\pm 5, 0)$    b)  $(\pm 3, 0)$    c)  $(\pm 4, 0)$    d)  $(\pm 2, 0)$

10. For the hyperbola  $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$

i) Length of transverse axis is 4 units.

ii) Co-ordinates of vertices is  $(\pm 5, 0)$ .   iii) Eccentricity is  $\frac{\sqrt{41}}{5}$ .

Which one is correct?

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

11. If eccentricity is  $e = \frac{\sqrt{5}}{2}$  then which one is represented?

- a) Circle   b) Parabola   c) Hyperbol   d) Ellipse

12. The co-ordinates of the focus of the hyperbola  $x^2 - y^2 = 4$  is-

- a)  $(\pm 2\sqrt{2}, 0)$    b)  $(\pm 4\sqrt{2}, 0)$    c)  $(0, 2\sqrt{2})$    d)  $(0, \pm\sqrt{2})$

13. The equation of the asymptotes of the hyperbola  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  is-

- a)  $\pm \frac{a}{b}x$    b)  $\pm \frac{b}{a}x^2$    c)  $\pm \frac{b}{a}x$    d)  $\pm \frac{a}{b}y$

14.  $4x^2 + 9y^2 = 36$  is an equation of an ellipse. Then the length of major axis of the ellipse is-

- a) 8 units   b) 6 units   c) 4 units   d) 9 units

15.  $4x^2 + 9y^2 = 36$  is an equation of an ellipse. Then the equation of the latus rectum is-

- a)  $2x \pm \sqrt{5} = 0$    b)  $y \pm \sqrt{5} = 0$    c)  $x \pm \sqrt{5} = 0$    d)  $2x + \sqrt{5} = 0$

16. If  $\int \frac{-dx}{\sqrt{1-x^2}} = f(x) + c$ ; where  $c$  is a constant. Then  $f(x) = ?$

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

17. What is the value of  $\int \frac{1}{x(x+\frac{1}{x})} dx$ ?

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

18. If  $\int \cos(\frac{x}{2}-5) dx = g(x) + c$ ; where  $c$  is a constant. Then  $g(x) = ?$

- a)  $2\sin(\frac{x}{2}+5)$    b)  $2\cos(\frac{x}{2}-5)$    c)  $-2\sin(\frac{x}{2}-5)$    d)  $2\sin(\frac{x}{2}-5)$

19.  $\int \frac{1}{1+\cos x} dx = ?$

- a)  $\tan \frac{x}{2} + c$    b)  $\tan 2x + c$    c)  $\frac{1}{2} \tan \frac{x}{2} + c$    d)  $\cot \frac{x}{2} + c$

20. What is the value of  $\int \cos 2x^0 dx$ ?

- a)  $\frac{90}{\pi} \cos \frac{\pi x}{90} + c$    b)  $-\frac{90}{\pi} \sin \frac{\pi x}{90} + c$

- c)  $\sin \frac{\pi x}{90} + c$    d)  $\frac{90}{\pi} \sin \frac{\pi x}{90} + c$

21. Indefinite integral of  $\frac{e^{\sin^{-1}x}}{\sqrt{1-x^2}}$  is-

- a)  $e^{\cos^{-1}x} + c$    b)  $e^{\sin^{-1}x} + c$    c)  $e^{\sin x} + c$    d)  $-e^{\sin^{-1}x} + c$

22. If  $f(x) = \sin\left(\frac{1}{x}\right)$  and  $g(x) = \frac{1}{1+x^2}$ , then what is the value of

$$\int \frac{f(x)}{x^2} dx ?$$

- a)  $\cos\left(\frac{1}{x}\right) + c$    b)  $-\cos\left(\frac{1}{x}\right) + c$    c)  $\frac{1}{x} \cos\left(\frac{1}{x}\right) + c$    d)  $\sin\left(\frac{1}{x}\right) + c$

23. If  $f(x) = \sin\left(\frac{1}{x}\right)$  and  $g(x) = \frac{1}{1+x^2}$ , then what is the value of

$$\int e^{\tan^{-1}x} g(x) dx ?$$

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

24. Which is the value of  $\int \frac{dx}{\sqrt{25-x^2}}$ ?

- a)  $\sin^{-1} \frac{x}{5} + c$    b)  $\cos^{-1} \frac{x}{5} + c$    c)  $\tan^{-1} \frac{x}{5} + c$    d)  $\sin^{-1} \frac{x}{25} + c$

25. What is the value of  $\int \frac{dx}{\sqrt{9-16x^2}}$ ?

- a)  $\frac{1}{4} \sin^{-1} \frac{x}{3} + c$    b)  $\frac{1}{4} \cos^{-1} \frac{4x}{3} + c$    c)  $\sin^{-1} \frac{4x}{3} + c$    d)  $\frac{1}{4} \sin^{-1} \frac{4x}{3} + c$

26. If  $\int g(x) dx = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{a+x}{a-x} \right| + c$ , then  $g(x) = ?$

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

27. Which is 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  $f(x) = \sin x$ , then-

i)  $f(2x) = 2 \sin x \cos x$    ii)  $\int f\left(\frac{\pi}{2} - 2x\right) dx = \frac{1}{2} \sin 2x + c$

iii)  $\int f(x) dx = -\cos x + c$

Which one is 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 one is correct?

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