

১৫তম শিক্ষক নিবন্ধন (NTRCA) পরীক্ষা - ২০১৮ (স্কুল পর্যায় - ২)

১) ভাষার মূল উপাদান কোনটি?

- ক) ধ্বনি খ) শব্দ
গ) বাক্য ঘ) অর্থ

সঠিক উত্তরঃ ক) ধ্বনি

ভাষার মূল উপাদান- 'ধ্বনি'

• ভাষা হলো বাক্যের সমষ্টি বাক্য গঠিত হয় শব্দ দিয়ে। আবার শব্দ তৈরি হয় ধ্বনি দিয়ে।

এদিক থেকে ভাষার ক্ষুদ্রতম বা মূল উপাদান হলো ধ্বনি।

তাছাড়া,

- বাক্যের মৌলিক উপাদান/ক্ষুদ্রতম - শব্দ।
- ভাষার মূল উপকরণ/প্রাণ - বাক্য।
- ভাষার মূল উপাদান/ক্ষুদ্রতম একক - ধ্বনি এবং
- বর্ণ হচ্ছে শব্দের গঠনগত একক।

উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা-ড. সৌমিত্র শেখর, বাংলা ভাষার ব্যাকরণ : নবম-দশম শ্রেণী (২০২২ সংস্করণ)।

২) কোনটি সাধুভাষার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য?

- ক) সহজবোধ্য খ) নাট্য সংলাপ ব্যবহার
গ) তড়ব শব্দবহুল ঘ) তৎসম শব্দবহুল

সঠিক উত্তরঃ ঘ) তৎসম শব্দবহুল

সাধুভাষার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য- তৎসম শব্দবহুল।

বাংলা ভাষার সাধু রীতির বৈশিষ্ট্য:

(ক) বাংলা লেখ্য সাধু রীতি সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট।

(খ) এ রীতি গুরুগম্ভীর ও তৎসম শব্দবহুল।

(গ) সাধু রীতি নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতার অনুপযোগী।

(ঘ) এ রীতিতে সর্বনাম ও ক্রিয় পদ এক বিশেষ গঠনপদ্ধতি মেনে চলে।

সূত্র: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ, নবম-দশম শ্রেণী (২০১৯ সংস্করণ)।

৩) কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে কোন বিরাম চিহ্ন বসে?

- ক) দাঁড়ি খ) সেমিকোলন
গ) কোলন ঘ) হাইফেন

সঠিক উত্তরঃ খ) সেমিকোলন

কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে- 'সেমিকোলন' বসে।

সেমিকোলন:

- স্বাধীন অথচ ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত একাধিক বাক্যকে এক বাক্যে পরিণত করতে ব্যবহৃত হয়।

- যেমন: কোন বইয়ের সমালোচনা করা সহজ; কিন্তু বই লেখা অত সহজ না।

- 'কমা' অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে সেমিকোলন বসে।

অন্যান্য বিরাম চিহ্নের বিরামের কাল:

কমা- ১ বলতে যে সময় প্রয়োজন।

দাঁড়ি- ১ সেকেন্ড।

প্রশ্নবোধক- ১ সেকেন্ড

বিস্ময়চিহ্ন- ১ সেকেন্ড

কোলন, কোলন-ড্যাস, ড্যাস- ১ সেকেন্ড

হাইফেন- থামার প্রয়োজন নেই

উৎস: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিত- ৯ম ও ১০ম শ্রেণি।

৪) বিরামচিহ্ন কেন ব্যবহৃত হয়?

ক) বাক্য সংকোচনের জন্য খ) বাক্যের অর্থ স্পষ্টকরণের জন্য

গ) বাক্যের সৌন্দর্যের জন্য ঘ) বাক্যকে অলংকৃত করার জন্য

সঠিক উত্তরঃ খ) বাক্যের অর্থ স্পষ্টকরণের জন্য

বাক্যের অর্থ স্পষ্টকরণের জন্য- বিরামচিহ্ন ব্যবহৃত হয়।

• যতিচিহ্ন:

- মুখের কথা লিখিত রূপ দেওয়ার সময় কম-বেশি থামা বোঝাতে যতিচিহ্ন ব্যবহৃত হয়।

- বক্তব্যকে স্পষ্ট করতেও যতিচিহ্ন ব্যবহৃত হয়।

- যতিচিহ্নকে বিরামচিহ্ন বা বিরতি চিহ্নও বলা হয়।

• বাক্যের অর্থ সুস্পষ্টভাবে বোঝাবার জন্য,

- বাক্যের মধ্যে বা বাক্যের সমাপ্তিতে কিংবা বাক্যে আবেগ (হর্ষ, বিষাদ), জিজ্ঞাসা ইত্যাদি প্রকাশ করার উদ্দেশ্যে,

- বাক্য গঠনে যেভাবে বিরতি দিতে হয় এবং লেখার সময় বাক্যের মধ্যে তা দেখাবার জন্য,

- যেসব সাংকেতিক চিহ্ন ব্যবহার করা হয়, সেগুলোই যতি বা ছেদচিহ্ন বা বিরাম- চিহ্ন।

উৎস: ভাষা- শিক্ষা, ড. হায়াৎ মামুদ।

৫) 'তামার বিষ' বাগধারাটির অর্থ কোনটি?

- ক) অহংকার খ) ক্ষণস্থায়ী
গ) অর্থের কুপ্রভাব ঘ) টনক নড়া

সঠিক উত্তরঃ গ) অর্থের কুপ্রভাব

'তামার বিষ' বাগধারাটির অর্থ- 'অর্থের কুপ্রভাব'

বাক্য গঠন: ছাত্রজীবনে তামার বিষে আক্রান্ত হলে লেখাপড়া হয়না।

তাছাড়া,

'হাতের পাঁচ পা বাগধারাটির অর্থ- অহংকার।

তাসের ঘর বাগধারাটির অর্থ- ক্ষণস্থায়ী।

টনক নড়া বাগধারাটির অর্থ- খেয়াল হওয়া।

উৎস: ভাষা শিক্ষা, হায়াৎ মামুদ।

৬) 'হাড়-হাভাতে' বাগধারাটির অর্থ কী?

ক) হতভাগ্য

খ) নিরেট মুর্থ

গ) চক্ষুশূল

ঘ) নিতান্ত অলস

সঠিক উত্তরঃ ক) হতভাগ্য

'হাড় হাভাতে' বাগধারাটির অর্থ - হতভাগ্য

বাক্য গঠন: সব হারিয়ে ছেলেটি একেবারে হাড় হাভাতে এর কিছু হবেনা।

তাছাড়া,

'বুদ্ধির ঢেঁকি' বাগধারাটির অর্থ - 'নিরেট মুর্থ'

'চোখের বালি' বাগধারাটির অর্থ - 'চক্ষুশূল'

'গোঁফ খেজুরে' বাগধারাটির অর্থ - নিতান্ত অলস।

উৎস: প্রমিত বাংলা ব্যাকরণ ও নিমিত্তি- ড. হায়াৎ মামুদ ও ড.

মোহাম্মদ আমীন।

৭) নিচের কোন বানানটি সঠিক?

ক) ভাগিরথি

খ) ভাগিরথী

গ) ভাগীরথি

ঘ) ভাগীরথী

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ভাগীরথী

বাংলা একাডেমি আধুনিক বাংলা অভিধান অনুসারে,

'ভাগীরথী'- বানানটি সঠিক।

'ভাগীরথী' (বিশেষ্য) এর অর্থ- গঙ্গা; জাহুবী; গঙ্গানদীর শাখা নদীবিশেষ।

উৎস: বাংলা একাডেমি আধুনিক বাংলা অভিধান।

৮) নিচের কোন বাক্যটি সঠিক?

ক) খানা দুই কম্বল চেয়েছিলাম।

খ) দেশ গোটা ছারখার হয়ে গেছে।

গ) গোটা সাতেক আম এনো।

ঘ) কমলালেবু গোটা দুই আছে।

সঠিক উত্তরঃ গ) গোটা সাতেক আম এনো।

'গোটা সাতেক আম এনো।'- বাক্যটি সঠিক।

• 'গোটা' বচনবাচক শব্দের আগে বসে এবং খানা, খানি পরে বসে।

এগুলো নির্দেশক ও অনির্দেশক দুই অর্থেই প্রযোজ্য।

'গোটা' শব্দ আগে বসে এবং সংশ্লিষ্ট পদটি নির্দিষ্টতা না বুঝিয়ে

অনির্দিষ্টতা বোঝায়।

যেমন-

- গোটা সাতেক আম এনো।

- গোটা দেশই ছারখার হয়ে গেছে।

- গোটা দুই কমলালেবু আছে (অনির্দিষ্ট)।

- দুখানা কম্বল চেয়েছিলাম (নির্দিষ্ট)।

- একখানা বই কিনে নিও (অনির্দিষ্ট)।

উৎস: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ, নবম-দশম শ্রেণি (২০১৯ সংস্করণ)।

৯) Man is the architect of his own life-এর সঠিক অনুবাদ কোনটি?

ক) মানুষ তার নিজ জীবনের স্থপতি

খ) মানুষ জীবনের স্থপতি

গ) মানুষই জীবনের স্থপতি

ঘ) মানুষ জীবনের নির্মাতা

সঠিক উত্তরঃ ক) মানুষ তার নিজ জীবনের স্থপতি

Man is the architect of his own life-এর সঠিক অনুবাদ-

মানুষ তার নিজ জীবনের স্থপতি।

• Make hay while the sun shines.

- ঝোপ বুঝে কোপ মারো।

• Man proposes God disposes.

- মানুষ চায় এক, হয় আর এক -

• Many a little makes a mickle.

- দশের লাঠি একের বোঝা

Source: Live MCQ Lecture

১০) In the good look - অর্থ কী?

ক) সুন্দর দেখাতে

খ) সুনজরে

গ) শুভ কামনা

ঘ) ভালো চাই

সঠিক উত্তরঃ গ) শুভ কামনা

In the good look - এর অর্থ 'শুভ কামনা'

১১) সন্ধি ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?

ক) ধ্বনিতত্ত্বে

খ) রূপতত্ত্বে

গ) বাক্যতত্ত্বে

ঘ) অর্থতত্ত্বে

সঠিক উত্তরঃ ক) ধ্বনিতত্ত্বে

সন্ধি ব্যাকরণের 'ধ্বনিতত্ত্ব' অংশে আলোচিত হয়।

ধ্বনিতত্ত্ব

- ধ্বনিতত্ত্বের আলোচ্য বিষয় ধ্বনি।

- লিখিত ভাষায় ধ্বনিকে যেহেতু বর্ণ দিয়ে প্রকাশ করা হয়, তাই

বর্ণমালা সংক্রান্ত আলোচনা এর অন্তর্ভুক্ত।

- ধ্বনিতত্ত্বের মূল আলোচ্য সন্ধি বাগ্যন্ত্র, বাগ্যন্ত্রের উচ্চারণ-প্রক্রিয়া,

ধ্বনির বিন্যাস, স্বর ও ব্যঞ্জনধ্বনির বৈশিষ্ট্য, ধ্বনিদল প্রভৃতি।

রূপতত্ত্ব

- রূপতত্ত্ব শব্দ ও তার উপাদান নিয়ে আলোচনা করা হয়।

- এই আলোচনায় পদ প্রকরণ যেমন: বিশেষ্য, সর্বনাম, বিশেষণ, ক্রিয়া,

ক্রিয়াবিশেষণ ইত্যাদি স্থান পায়।

- বিশেষ গুরুত্ব পায় শব্দগঠন প্রক্রিয়া।

- ক্রিয়ারকাল ও পুরুষ এ অংশে আলোচিত হয়।

অর্থতত্ত্ব:

- ব্যাকরণের যে অংশে শব্দ, বর্ণ ও বাক্যের অর্থ নিয়ে আলোচনা করা

হয়, সেই অংশের নাম অর্থতত্ত্ব। একে বাগর্থতত্ত্বও বলা হয়।

অর্থতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়:

'সারী' এর পুরুষবাচক শব্দ-'শুক'।

তাছাড়া,

উল্লেখিত অপশনগুলোর মধ্যে এয়ো, দাই, সধবা-নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ।

• কতগুলো শব্দ নিত্য স্ত্রীবাচক। এগুলোর পুরুষ বাচক শব্দ নেই।

যেমন :

- সতীন, সৎমা, এয়ো, দাই এবং, সধবা।

উৎস : বাংলা ভাষার ব্যাকরণ : নবম-দশম শ্রেণি (২০১৯ সংস্করণ)।

২৪) 'ঠাকুর' শব্দের লিঙ্গান্তর কোনটি?

ক) ঠাকুরাইন খ) ঠাকুরানি

গ) ঠাকুরণী ঘ) ঠাকুরণি

সঠিক উত্তরঃ খ) ঠাকুরানি

'ঠাকুর' শব্দের স্ত্রীবাচক শব্দ- 'ঠাকুরানি'।

'ঠাকুর' শব্দটির 'আনী/ আনি' প্রত্যয়যোগে গঠিত স্ত্রীবাচক শব্দ- '

'ঠাকুরানী/ ঠাকুরানি'।

• 'আনী/ আনি' প্রত্যয় যোগে গঠিত স্ত্রীবাচক শব্দ হলো:

- ঠাকুর-ঠাকুরানী/ ঠাকুরানি,

- নাপিত-নাপিতান্ন

- মেথর-মেথরানী,

- চাকর-চাকরানী ইত্যাদি।

উৎস: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি, নবম-দশম শ্রেণি (২০১৯ সংস্করণ)।

২৫) কোনটি নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি নয়?

ক) মস্যাধার খ) অন্যান্য

গ) মার্তণ্ড ঘ) কুলটা

সঠিক উত্তরঃ ক) মস্যাধার

'মস্যাধার'- নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি নয়।

মস্যাধার শব্দটির সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ হলো 'মসী+আধার=মস্যাধার'।

'মস্যাধার' শব্দটির সন্ধির নিয়ম

ই-কার বা ঈ-কারের পর ই বা ঈ ভিন্ন অন্য কোনো স্বর থাকলে ই বা

ঈ স্থানে 'য' বা য-ফলা হয়, য-ফলা পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে লেখা হয়।

[ঈ + আ = য + আ]

যেমন,

মসী+আধার=মস্যাধার।

• নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি

- সন্ধির প্রচলিত নিয়ম না মেনে যে সন্ধি হয় তাকে নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি বলে।

কয়েকটি নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধির উদাহরণ হলো:

গো+ইন্দ্র = গবেন্দ্র

গো+অক্ষ = গবাক্ষ

প্র+এষণ = প্রেষণ

কুল+অটা = কুলটা

পর+পর = পরস্পর

উৎস: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ, নবম-দশম শ্রেণি (২০১৯ সংস্করণ),

ভাষা-শিক্ষা, ড. হায়াৎ মামুদ।

২৬) Do or die (Make it Simple)

ক) By doing you will die

খ) Without doing you will die

গ) By doing you won't die

ঘ) Without doing you won't die

সঠিক উত্তরঃ খ) Without doing you will die

সঠিক উত্তরটি হবে- Without doing you will die.

Do or die- এই sentence টি হচ্ছে Compound Sentence.

Or যুক্ত Compound Sentence কে Simple করার নিয়ম:

- প্রথমে Without বসে + প্রথম বাক্যের মূল verb এর সাথে ing

যোগ হয় + verb এর পরের অংশ বসে (যদি থাকে) + or এর

পরিবর্তে (,) বসে + দ্বিতীয় বাক্য/বাক্যাংশ বসে।

- এখানে দ্বিতীয় বাক্যে শুধু 'die' আছে বিধায় এটি future tense এ হবে।

Source: Advanced Learner's English Grammar &

Composition by Chowdhury & Hossain.

২৭) Academic is similar to -

ক) scholar

খ) scholared

গ) scholastic

ঘ) scholastics

সঠিক উত্তরঃ গ) scholastic

সঠিক উত্তরটি হবে- scholastic.

Academic (adjective):

English Meaning: of, relating to, or associated with an academy or school especially of higher learning.

Bengali Meaning: শিক্ষাগ্রহণ ও শিক্ষাদান সম্পর্কিত; স্কুল, কলেজ ইত্যাদি সম্পর্কিত; পাণ্ডিত্যপূর্ণ, সাহিত্যিক বা ধ্রুপদী; শিক্ষায়তনিক; জ্ঞানজাগতিক।

Synonyms: Educational, Scholarly, Intellectual, Scolastic.

Antonyms: Nonacademic, Extracurricular, Noneducational.

Source: Merriam-Webster Dictionary, Accessible Dictionary by Bangla Acedemy.

২৮) What is the synonym of 'remarkable'?

ক) Noteworthy

খ) Remark

গ) Praiseworthy

ঘ) Memorable

সঠিক উত্তরঃ ক) Noteworthy

সঠিক উত্তরটি হচ্ছে - Noteworthy.

Remarkable (adjective):

English meaning: worthy of being or likely to be noticed especially as being uncommon or extraordinary.

Bengali meaning: অসামান্য; লক্ষণীয়; আকর্ষণীয়।

Synonyms: Noteworthy, Memorable, Notable, Observable.

Antonyms: Unremarkable, Forgettable.

Example Sentences:

Competing in the Olympics is a remarkable achievement.

The girl has a remarkable talent.

Source: Merriam-Webster Dictionary, Accessible Dictionary by Bangla Acedemy.

২৯) All his hopes were -----

- ক) null and void খ) nipped in the bud
গ) out of date ঘ) now and then

সঠিক উত্তরঃ খ) nipped in the bud

All his hopes were nipped in the bud - তার সকল আশা অংকুরে বিনষ্ট হয়ে গিয়েছিল।

Nip in the bud-

English Meaning: to stop something before it has an opportunity to become established.

Bangla Meaning: অংকুরে বিনষ্ট করা।

Ex. Sentence: It's important to nip this kind of bullying in the bud in our area.

Bangla Meaning: আমাদের এলাকায় এসকল হুমকি ধামকি অংকুরেই বিনষ্ট করে দেওয়াটা জরুরী।

Source: Live MCQ lecture.

৩০) May Bangladesh prosper -----

- ক) day to day খ) day by day
গ) day with day ঘ) day on day

সঠিক উত্তরঃ খ) day by day

সঠিক উত্তরটি হবে - day by day.

May Bangladesh prosper day by day - দিনদিন বাংলাদেশের উন্নতি হোক।

Day by day (phrase) - দিনে দিনে।

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain.

৩১) What an excellent idea! (Assertive)

- ক) It is a very excellent idea
খ) It is an excellent idea
গ) It is more excellent idea
ঘ) It is a very good idea

সঠিক উত্তরঃ ক) It is a very excellent idea

What an excellent idea! - এটি একটি Exclamatory Sentence.

- Exclamatory Sentence কে Assertive Sentence - এ রূপান্তর করার নিয়ম:

Subject + verb + a/an + very/great + adjective + বাকী অংশ।

তাই সঠিক উত্তরটি হচ্ছে: It is a very excellent idea.

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain.

৩২) Noun form of 'guilty' is -

- ক) guiltness খ) guilt
গ) guilting ঘ) guiltys

সঠিক উত্তরঃ খ) guilt

Guilt (noun): দোষ; অপরাধ; অপরাধিতা।

English Meaning: The state of one who has committed an offense especially consciously.

Example Sentences:

- The jury determines the defendant's guilt or innocence.

- His guilt in the matter was indisputable.

- It was clear that the guilt lay with him.

Guilty (adjective): Justly chargeable with or responsible for a usually grave breach of conduct or a crime.

Bengali Meaning: দোষী।

Source: Merriam-Webster Dictionary, Accessible Dictionary by Bangla Acedemy.

৩৩) 'Pros and cons' means -

- ক) details খ) liberate
গ) avoid ঘ) angry

সঠিক উত্তরঃ ক) details

Pros and cons:

English Meaning: the advantages and disadvantages of something / good points and bad points.

Bangla Meaning: খুঁটিনাটি / ভালো-মন্দ / সুবিধা - অসুবিধা।

Example Sentence: We're just weighing up the pros and cons of moving to a bigger house.

Bangla Meaning: আমরা বড় বাড়িতে যাওয়ার আগে ভালো-মন্দ সব বিবেচনা করে নিয়েছিলাম।

Source: Live MCQ lecture.

৩৪) The girls water the plants. Here 'water' is-

- ক) noun খ) verb
গ) adjective ঘ) adverb

সঠিক উত্তরঃ খ) verb

এখানে 'Water' শব্দটি verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

Assertive Sentence এর structure হচ্ছে: Subject + verb + object/compliments.

The girls হচ্ছে Subject, the plants হচ্ছে object এবং এর মাঝে 'water' verb হিসেবে বসেছে।

Water (verb): জলসেচন করা; পানি (ছিটিয়ে) দেওয়া।
 Source: A Passage to the English Language by S. M. Zakir Hussain, Accessible Dictionary by Bangla Acedemy.
 ৩৫) আমি তাকে উপহাস করিনি।

ক) I did not laugh at him খ) I did not laugh with him
 গ) I did not laugh in him ঘ) I did not laugh upon him
 সঠিক উত্তরঃ ক) I did not laugh at him
 সঠিক উত্তরটি হবে - I did not laugh at him.
 কাউকে উপহাস করা - mock/laugh at.

Source: Accessible Dictionary by Bangla Acedemy.
 ৩৬) Unless you work hard, you will not succeed.
 (Compound)

ক) Without working hard and you will not succeed
 খ) Work hard or you will not succeed
 গ) Work hard any you will not succeed
 ঘ) You work hard and will succeed
 সঠিক উত্তরঃ খ) Work hard or you will not succeed
 Unless you work hard, you will not succeed - এটি একটি
 Complex Sentence.

Complex sentence এর শুরুতে "Unless" ও এর পরে second
 person (you) থাকলে, Compound sentence- এ রূপান্তর করার
 নিয়ম:

Unless ও you উঠে যাবে + দুই clause এর মাঝে "or" বসে।
 তাই সঠিক উত্তরটি হবে: Work hard or you will not succeed.

৩৭) Rina proceeded as though she (know) everything.
 ক) knows খ) had known
 গ) knew ঘ) known

সঠিক উত্তরঃ খ) had known

সঠিক উত্তরটি হবে - had known.

- As though/ as if এর প্রথম অংশ Present Indefinite Tense
 এর হলে পরের অংশ Past Indefinite হয়। আবার প্রথম অংশ
 Past Indefinite Tense এর হলে পরের অংশ Past Perfect
 Tense হয়।

তাই পুরো sentence- টি হবে: Rina proceeded as though she
 had known everything.

Source: Advanced Learner's English Grammar &
 Composition by Chowdhury & Hossain.

৩৮) We shall start the programme provided _____

ক) circumstances favour us
 খ) circumstances favoured us
 গ) circumstance favoured us
 ঘ) circumstances are favouring us
 সঠিক উত্তরঃ ক) circumstances favour us

Completing Sentence এর নিয়মানুযায়ী provided এর পূর্ববর্তী
 অংশ Future Indefinite Tense হলে পরবর্তী অংশ Present
 Indefinite Tense হবে।

Example: I will finish the work provided you hep me.
 তাই সঠিক উত্তরটি হবে - We shall start the programme
 provided circumstances favour us.

৩৯) 'বাতিটি নিভাও'- Translate it -

ক) Put on the lamp খ) Put out the lamp
 গ) Put off the lamp ঘ) Put up the lamp

সঠিক উত্তরঃ খ) Put out the lamp

Put something out: নিভিয়ে ফেলা।

বাতিটি নিভাও - Put out the lamp.

Source: Accessible Dictionary by Bangla Academy.

৪০) কৃপণ ব্যক্তির অর্থ সঞ্চয়ে সময় ব্যয় করে -

ক) The miser spends time to collect money.

খ) The misers spend time collecting money.

গ) The miser spend time in hoarding money.

ঘ) The misers spend their time in hoarding money.

সঠিক উত্তরঃ ঘ) The misers spend their time in hoarding
 money.

সঠিক উত্তরটি হচ্ছে- The misers spend their time in
 hoarding money.

- এই বাক্যে "The misers" হচ্ছে subject, এবং এখানে কৃপণদের
 স্বভাবজাত বৈশিষ্ট্যের কথা বলা হয়েছে যে কারণে singular subject
 না হয়ে plural subject হয়েছে।

এছাড়া "spend time" হচ্ছে verb phrase এবং "in hoarding
 money" হচ্ছে prepositional phrase যা verb "spend time"
 কে modify করছে।

- এখানে preposition 'in' দ্বারা বুঝাচ্ছে 'hoarding money' হচ্ছে
 কৃপণদের নির্দিষ্ট কর্মকাণ্ড।

সুতরাং,
 কৃপণ ব্যক্তির অর্থ সঞ্চয়ে সময় ব্যয় করে এই বাক্যের উপযুক্ত
 ইংরেজি প্রতিরূপ হবে- The misers spend their time in
 hoarding money.

৪১) The adjective form of 'include' is -

ক) inclusion খ) includable

গ) inclusive ঘ) includeness

সঠিক উত্তরঃ গ) inclusive

Inclusive (adjective): -সমত; -সহ; ব্যাপী।

Example Sentence: A butterfly expert with an inclusive
 knowledge of his subject.

Inclusion (noun): অন্তর্ভুক্তি।

Include (verb): অন্তর্ভুক্ত/অন্তর্গত/অন্তর্বর্তী করা।

Source: Source: Merriam-Webster Dictionary, Accessible
 Dictionary by Bangla Acedemy.

82) Mr. Rohan is very friendly. Here 'friendly' is -

- ক) adverb খ) noun
গ) adjective ঘ) pronoun

সঠিক উত্তরঃ গ) adjective

Friendly (adjective): বন্ধুত্বপূর্ণ; বন্ধুজনোচিত; বন্ধুভাবাপন্ন; সহৃদয়; মিত্রোচিত; বন্ধুসুলভ; সানুরাগ; প্রীতিপূর্ণ।

Mr. Rohan is very friendly:

Mr. Rohan- noun

is- verb

very- adverb

friendly- adjective

- এখানে friendly শব্দটি Mr. Rohan (noun)- কে modify করছে। তাই এটি একটি adjective.

Adjective: Adjectives সাধারণত noun বা pronoun কে modify করে।

83) Walk fast lest the train (miss).

- ক) would miss খ) should be missed
গ) will be missed ঘ) will miss

সঠিক উত্তরঃ খ) should be missed

Complete Sentence- টি হবে Walk fast lest the train should be missed.

- Lest যুক্ত sentence এ lest এর পর যে subject থাকে তার পরে should/might বসে।

- এখানে Walk fast lest you should miss the train এর passive form 'Walk fast lest the train should be missed' ব্যবহার হয়েছে।

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain.

88) It is high time we (give up) smoking.

- ক) give up খ) gave up
গ) given up ঘ) should give up

সঠিক উত্তরঃ খ) gave up

- It is high time, it is time, wish, fancy ইত্যাদি থাকলে Verb এর past form হয়।

তাই সঠিক উত্তরটি হবে - It is high time we gave up smoking.

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain.

85) The old man was very weak. His health broke

_____ under the pressure of work.

- ক) down খ) upon
গ) through ঘ) away

সঠিক উত্তরঃ ক) down

Break down: ভেঙ্গে পড়া।

Break এর পর 'down' preposition- টি appropriately বসে।

- His health broke down under the pressure of work.

Bengali meaning: অতিরিক্ত কাজের চাপে তার শরীর ভেঙ্গে পড়লো।

86) He made me _____ the car.

- ক) to drive খ) driven
গ) drove ঘ) drive

সঠিক উত্তরঃ ঘ) drive

He made me drive the car.

- এখানে 'made' হচ্ছে Causative Verb.

Causative Verb:

- যে verb দ্বারা অপর কারো কোনো কাজ করার কারণ ঘটানো বুঝায় তাকে বলে Causative Verb.

- Make, have, get প্রভৃতি যোগে অনেক verb- কে causative verb এ পরিণত করা যায়।

- Sentence এ 'make' থাকলে তার পরের verb এর সবসময় base form বসে।

Source: A Passage to the English Language by S. M. Zakir Hussain.

89) We should live _____ harmony _____ others.

- ক) in, with খ) with, to
গ) in, include ঘ) to, with

সঠিক উত্তরঃ ক) in, with

Live in - বাস করা।

be in harmony (with) মিল পড়া; খাপ খাওয়া।

- তাই এখানে appropriate preposition হিসেবে in, with বসবে।
We should live in harmony with others- আমাদের উচিত অন্যদের সাথে খাপ খাইয়ে চলা।

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain, Accessible Dictionary by Bangla Acedemy.

88) It is more than honesty. (Make it 'Positive').

- ক) Honesty is not as much as it
খ) Honesty are not as much as it
গ) Honesty is as much as it
ঘ) Honesty is less much as it

সঠিক উত্তরঃ ক) Honesty is not as much as it

প্রদত্ত sentence- টি Comparative degree তে আছে।

Than যুক্ত Comparative degree কে Positive degree তে রূপান্তরের নিয়ম:

- (i) প্রদত্ত sentence এর than এর পরের অংশ প্রথমে বসে,
(ii) verb বসে,
(iii) not বসে (মূল sentence টি affirmative হলে, অন্যথায় not উঠে যায়),
(iv) so/as বসে,
(v) Comparative degree এর positive form বসে,

(vi) as বসে,
(vii) প্রদত্ত sentence এর প্রথম subject বসে।
তাই সঠিক উত্তরটি হবে: Honesty is not as much as it.

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain.

৪৯) The unfed should be fed. (Active)

ক) Feed the unfed
খ) We should feed the unfed

গ) Please feed the unfed

ঘ) They should be feeding the unfed

সঠিক উত্তরঃ ক) Feed the unfed

প্রদত্ত sentence টি passive voice এ আছে।

এর সঠিক Active Voice হবে- Feed the unfed.

৫০) He was one of the worst men in the world (Make Positive).

ক) Very few men in the world were so bad as he

খ) Very few men in the world was so bad as he

গ) Very few men in the world was so bad so he

ঘ) Very few men in the world were as bad as he

সঠিক উত্তরঃ ক) Very few men in the world were so bad as he

He was one of the worst men in the world- এই sentence টি Superlative degree তে আছে।

- One of the যুক্ত Superlative degree কে Positive degree তে রূপান্তর করার নিয়ম:

Very few + superlative degree এর পরের অংশ + verb এর plural form বসে + so বসে + superlative degree এর positive form বসে + as বসে + প্রদত্ত sentence এর subject বসে।

- তাই সঠিক উত্তরটি হবে: Very few men in the world were so bad as he.

Source: Advanced Learner's English Grammar & Composition by Chowdhury & Hossain.

৫১) $(5x)^0$ এর মান নিচের কোনটি?

ক) $5x$ খ) 0

গ) 5 ঘ) 1

সঠিক উত্তরঃ ঘ) 1

আমরা জানি, কোন সংখ্যার ঘাত শূন্য হলে তার মান 1 হয়।

$\therefore (5x)^0 = 1$

৫২) 32 এর 2 ভিত্তিক লগারিদম কত?

ক) 3 খ) 4

গ) 5 ঘ) 6

সঠিক উত্তরঃ গ) 5

32 এর 2 ভিত্তিক লগারিদম = $\log_2 32$

= $\log_2 2^{25}$

= $5 \log_2 2$ [$\log_a a = 1$]

= 5×1

= 5

৫৩) $x + (1/x) = \sqrt{3}$ হলে $x^2 + (1/x^2)$ এর মান কত?

ক) $\sqrt{3} - 2$ খ) 1

গ) 5 ঘ) 7

সঠিক উত্তরঃ খ) 1

$x^2 + (1/x^2)$

= $x^2 + (1/x)^2$

= $\{x + (1/x)\}^2 - 2 \cdot x \cdot (1/x)$

= $(\sqrt{3})^2 - 2$ [$x + (1/x) = \sqrt{3}$]

= $3 - 2$

= 1

৫৪) জাওয়াদ সাহেব ৫০০ টাকা ৩ বছরের জন্য ব্যাংকে জমা রাখলেন। $(২৫/৩)\%$ হারে তিনি কত টাকা সরল মুনাফা পাবেন?

ক) ১০০ টাকা

খ) ১২৫ টাকা

গ) ৫২৫ টাকা

ঘ) ৬২৫ টাকা

সঠিক উত্তরঃ খ) ১২৫ টাকা

$(২৫/৩)\%$ হারে,

১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $২৫/৩$ টাকা

১ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $২৫/(৩ \times ১০০)$ টাকা

$\therefore ৫০০$ টাকায় ৩ বছরের মুনাফা $(২৫ \times ৫০০ \times ৩)/(৩ \times ১০০)$

টাকা = ১২৫ টাকা

৫৫) চক্রবৃদ্ধি মুনাফার ক্ষেত্রে নিচের কোন সূত্রটি সঠিক?

ক) $C = P(1 + n)r$

খ) $C = P(1 + rn)$

গ) $P = C(1 + r)n$

ঘ) $C = P(1 + r)n$

সঠিক উত্তরঃ ঘ) $C = P(1 + r)n$

চক্রবৃদ্ধি মুনাফা, $C = P(1 + r)n$

যেখানে,

P = আসল

r = চক্রবৃদ্ধি মুনাফার হার

n = বছর

৫৬) ছোয়াদ সাহেব ৩০০ টাকার বই কিনলেন। দোকানদার তাকে $(১৯/২)\%$ কমিশন দিলেন। তিনি কত টাকা কমিশন পেলেন?

ক) ১৯.৫ টাকা

খ) ২৮.৫ টাকা

গ) ৫১.৫ টাকা

ঘ) ৫৭.০০ টাকা

সঠিক উত্তরঃ খ) ২৮.৫ টাকা

৩০০ টাকার $(15/2)\%$ কমিশন = $300 \times \{15/(2 \times 100)\}$

= $(300 \times 15) / (2 \times 100)$

= ২৮.৫ টাকা

৫৭) একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত ৩ : ৪ : ৫ হলে ক্ষুদ্রতম কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি?

ক) ৪৫° খ) ৭৫°

গ) ৯০° ঘ) ১৮০°

সঠিক উত্তরঃ ক) ৪৫°

একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত ৩ : ৪ : ৫

ধরি, কোণগুলো হল ৩ক, ৪ক, ৫ক

আমরা জানি, ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি ১৮০°

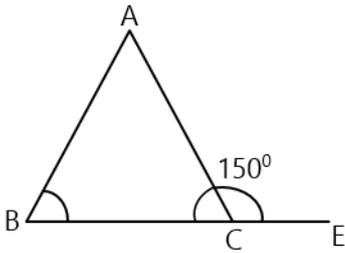
∴ ৩ক + ৪ক + ৫ক = ১৮০°

⇒ ১২ক = ১৮০°

⇒ ক = ১৮০/১২ = ১৫°

অতএব, ক্ষুদ্রতম কোণটির মান = ৩ক = $(3 \times 15^\circ) = 45^\circ$

৫৮) নিচের চিত্রে $\angle B = 75^\circ$ এবং $\angle ACE = 150^\circ$ হলে $\angle A$ কোণের মান কত?



ক) 30°

খ) 45°

গ) 75°

ঘ) 105°

সঠিক উত্তরঃ গ) 75°

$\angle ACB + \angle ACE =$ এক সরলকোণ = 180°

⇒ $\angle ACB = 180^\circ - \angle ACE$

⇒ $\angle ACB = 180^\circ - 150^\circ$

⇒ $\angle ACB = 30^\circ$

আবার, $\angle A + \angle B + \angle ACB = 180^\circ$

⇒ $\angle A + 75^\circ + 30^\circ = 180^\circ$

⇒ $\angle A + 105^\circ = 180^\circ$

⇒ $\angle A = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$

৫৯) কোনো বৃত্তের ব্যাস 10 cm হলে বৃত্তটির ক্ষেত্রফল কত?

ক) $5\pi \text{ cm}^2$

খ) $10\pi \text{ cm}^2$

গ) $25\pi \text{ cm}^2$

ঘ) $100\pi \text{ cm}^2$

সঠিক উত্তরঃ গ) $25\pi \text{ cm}^2$

কোনো বৃত্তের ব্যাস 10 cm

কোনো বৃত্তের ব্যাসার্ধ $10/2 \text{ cm} = 5 \text{ cm}$

∴ বৃত্তটির ক্ষেত্রফল = $\pi \times 5^2 \text{ cm}^2 = 25\pi \text{ cm}^2$

৬০) ৫৫° কোণের পূরক কোণ কত?

ক) ৩৫°

খ) ৪৫°

গ) ১২৫°

ঘ) ১৮০°

সঠিক উত্তরঃ ক) ৩৫°

যখন দুটি কোণের সমষ্টি ৯০° বা এক সমকোণ হয়, তখন একটি কোণকে অপর কোণের পূরক কোণ বলা হয়।

অতএব, একটি কোণ ৫৫° হলে, পূরক কোণ = $90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$

৬১) রম্বসের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

ক) $(1/2) \times$ ভূমি \times উচ্চতা

খ) কর্ণদ্বয়ের গুণফল

গ) $(1/2) \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

ঘ) দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ

সঠিক উত্তরঃ গ) $(1/2) \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

রম্বসের ক্ষেত্রফল = $(1/2) \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

৬২) $x^2 + 2x, x^3 + 8$ এবং $x^2 - 4$ রাশি তিনটির গ.সা.গু নিচের কোনটি?

ক) $x + 2$

খ) $x - 2$

গ) $x(x + 2)(x - 2)$

ঘ) $x^2 - 4x + 4$

সঠিক উত্তরঃ ক) $x + 2$

$x^2 + 2x = x(x + 2)$

$x^3 + 8 = x^3 + 2^3 = (x + 2)(x^2 - 2x + 4)$

$x^2 - 4 = (x - 2)(x + 2)$

∴ $x^2 + 2x, x^3 + 8$ এবং $x^2 - 4$ রাশি তিনটির গ.সা.গু = $x + 2$

৬৩) $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর একটি উৎপাদক নিচের কোনটি?

ক) $x + y + 1$

খ) $x + y - 1$

গ) $x - y - 1$

ঘ) $x - y$

সঠিক উত্তরঃ খ) $x + y - 1$

$x^2 - y^2 + 2y - 1$

= $x^2 - (y^2 - 2y + 1)$

= $x^2 - (y - 1)^2$

= $(x + y - 1)(x - y + 1)$

∴ $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর দুটি উৎপাদক $(x + y - 1)$ এবং $(x - y + 1)$

৬৪) $27x + 1 = 81$ হলে x এর মান নিচের কোনটি?

ক) $1/3$

খ) $7/3$

গ) 2

ঘ) 3

সঠিক উত্তরঃ ক) $1/3$

দেয়া আছে,

$27x + 1 = 81$

⇒ $33(x + 1) = 34$

⇒ $33x + 3 = 34$

⇒ $3x + 3 = 4$

⇒ $3x = 1$

⇒ $x = 1/3$

৬৫) ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। ৯ জন শ্রমিক সমপরিমাণ টাকা আয় করবে কত দিনে?

- ক) ৫ দিনে খ) ৪ দিনে
 গ) ৬ দিনে ঘ) ৩ দিনে

সঠিক উত্তরঃ খ) ৪ দিনে

১২ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে ৩ দিনে

১ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে (১২ × ৩) দিনে = ৩৬ দিনে

∴ ৯ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে = ৩৬/৯ দিনে = ৪ দিনে

৬৬) ৭, ১২, ১৭, ৩, ১১, ৬, ১৩, ৩ সংখ্যাগুলোর গড় কত?

- ক) ৬ খ) ৭
 গ) ৮ ঘ) ৯

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ৯

৭, ১২, ১৭, ৩, ১১, ৬, ১৩, ৩ সংখ্যাগুলোর গড় = (৭ + ১২ + ১৭ +

৩ + ১১ + ৬ + ১৩ + ৩) / ৮

= ৭২/৮

= ৯

৬৭) আদ্রিত বাবু একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করলো। যদি

বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হতো তাহলে ৫% লাভ হতো ঘড়িটির

ক্রয়মূল্য কত?

- ক) ২৫০ টাকা খ) ৩০০ টাকা
 গ) ৩৫০ টাকা ঘ) ৪০০ টাকা

সঠিক উত্তরঃ খ) ৩০০ টাকা

প্রশ্ন: আদ্রিত বাবু একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করলো। যদি

বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হতো তাহলে ৫% লাভ হতো ঘড়িটির

ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান:

ধরি, ঘড়িটির ক্রয়মূল্য ক টাকা

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ক - ক এর ১০%

= ক - (ক × ১০)/১০০

= ক - (ক/১০)

৪৫ টাকা বেশি হলে, বিক্রয়মূল্য = ক - (ক/১০) + ৪৫

লাভ = ক - (ক/১০) + ৪৫ - ক = - (ক/১০) + ৪৫

প্রশ্নমতে, { - (ক/১০) + ৪৫ }/ক = ৫/১০০

⇒ - ১০ক + ৪৫০০ = ৫ক

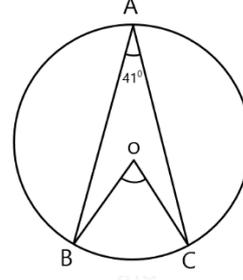
⇒ ১০ক + ৫ক = ৪৫০০

⇒ ১৫ক = ৪৫০০

⇒ ক = ৩০০ টাকা

৬৮) নিচের চিত্রে O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে ∠BAC = 41° হলে, ∠BOC

কোণের মান কত?



- ক) 49° খ) 62°
 গ) 139° ঘ) 82°

সঠিক উত্তরঃ ঘ) 82°

আমরা জানি, একই চাপের ওপর দন্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ।

চিত্রে, কেন্দ্রস্থ কোণ ∠BOC, বৃত্তস্থ কোণ ∠BAC = 41°

∴ ∠BOC = (2 × 41°) = 82°

৬৯) ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি কোনটি?

- ক) 90° খ) 180°
 গ) 270° ঘ) 360°

সঠিক উত্তরঃ খ) 180°

ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি 180°

৭০) ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্রটি কোনটি?

- ক) (1/2)(a + b) h খ) (√3/4) a²
 গ) 6a² ঘ) πr²h

সঠিক উত্তরঃ ক) (1/2)(a + b) h

ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র = 1/2 (a + b) h

এখানে, a এবং b হচ্ছে দুটি সমান্তরাল বাহু

h হচ্ছে সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব।

৭১) 4x² + 9y² এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ রাশি হবে?

- ক) 2xy খ) 6xy
 গ) 12xy ঘ) 24xy

সঠিক উত্তরঃ গ) 12xy

4x² + 9y²

= (2x)² + (3y)² + 2.2x.3y - 12xy

= (2x + 3y)² - 12xy

∴ 4x² + 9y² এর সাথে 12xy যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ সংখ্যা

হবে।

৭২) x + 1/x = √3 হলে x³ + 1/x³ এর মান কোনটি?

- ক) -3√3 খ) 0
 গ) 6√3 ঘ) 9√3

সঠিক উত্তরঃ খ) 0

$$\begin{aligned} & x^3 + 1/x^3 \\ &= \{x + (1/x)\}^3 - 3.x.(1/x).\{x+(1/x)\} \\ &= (\sqrt{3})^3 - 3\sqrt{3} [x + 1/x = \sqrt{3}] \\ &= (\sqrt{3})^2(\sqrt{3}) - 3\sqrt{3} \\ &= 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3} \\ &= 0 \end{aligned}$$

৭৩) দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু. বিয়োগফল এবং ল.সা.গু যথাক্রমে ১২, ৬০ এবং ২৪৪৮। সংখ্যা দুইটি কত?

- ক) ১০৪, ২০৪ খ) ১০৪, ১৪৪
গ) ১০৪, ২৪৪ ঘ) ১৪৪, ২০৪

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ১৪৪, ২০৪

ধরি,

$$\text{সংখ্যা দুটি} = ১২x \text{ ও } ১২y$$

$$১২x - ১২y = ৬০$$

$$\therefore x - y = ৫ \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{এবং } ১২xy = ২৪৪৮$$

$$xy = ২০৪$$

$$(x + y) = \sqrt{[(x - y)^2 + 4xy]}$$

$$(x + y) = \sqrt{[৫^2 + 4 \times ২০৪]}$$

$$x + y = ২৯ \dots\dots\dots (2)$$

$$x = ১৭, y = ১২$$

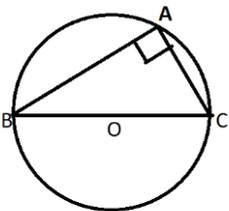
$$\therefore \text{সংখ্যা ২টি } ১৪৪ \text{ ও } ২০৪$$

৭৪) অর্ধবৃত্তস্থ কোণ সমান কত?

- ক) ৩০° খ) ৪৫°
গ) ৬০° ঘ) ৯০°

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ৯০°

ব্যাসের দুই প্রান্ত থেকে দুইটি সরলরেখা এসে বৃত্তচাপের উপর যে কোনো স্থানে এসে মিলিত হলে ওই মিলিত স্থানে যে কোণ উৎপন্ন হয় তা অর্ধবৃত্তস্থ কোণ। কোন বৃত্তের অর্ধ-বৃত্তস্থ কোণ এক সমকোণ হয়।



উপরের চিত্রে, O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে $\angle BAC$ একটি অর্ধবৃত্তস্থ কোণ।

$$\therefore \angle BAC = 90^\circ$$

৭৫) একটি ত্রিভুজের ভূমি ৬ সে. মি. এবং এর উচ্চতা ৫ সে. মি. হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

- ক) ১১ বর্গ সে. মি. খ) ১৫ বর্গ সে. মি.
গ) ৩০ বর্গ সে. মি. ঘ) ২৫ বর্গ সে. মি.

সঠিক উত্তরঃ খ) ১৫ বর্গ সে. মি.

একটি ত্রিভুজের ভূমি ৬ সে. মি. এবং এর উচ্চতা ৫ সে. মি.

$$\text{ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল} = (1/2) \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$$

$$= (1/2) \times 6 \times 5 \text{ বর্গসে.মি.}$$

$$= 15 \text{ বর্গসে.মি.}$$

৭৬) বাংলাদেশের সরকারি আয়ের প্রধান উৎস কোনটি?

- ক) আয়কর খ) মূল্য সংযোজন কর
গ) আমদানি শুল্ক ঘ) বিক্রয় কর

সঠিক উত্তরঃ খ) মূল্য সংযোজন কর

• মূল্য সংযোজন কর (ভ্যাট):

- বাংলাদেশ সরকারের আয়ের সবচেয়ে বড় খাত হলো মূল্য সংযোজন কর (ভ্যাট)।

- বাংলাদেশে প্রথম ভ্যাট (VAT- Value Added Tax মূল্য সংযোজন কর) চালু হয়- ১ জুলাই, ১৯৯১ সালে।

- ভ্যাট বা মূসক একটি পরোক্ষ কর।

- ভ্যাট থেকে বাংলাদেশ সরকারের সর্বোচ্চ রাজস্ব আয় হয়।

• বাংলাদেশের সরকারি রাজস্ব আয়ের প্রধান খাত সমূহ:

- প্রথম : মূল্য সংযোজন কর

- দ্বিতীয় : আয়কর

- তৃতীয় : সম্পূরক শুল্ক

- চতুর্থ : আমদানি শুল্ক

উৎস: এনবিআরের ওয়েবসাইট ও বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২২।

৭৭) শীতকালে বাংলাদেশের কোনটি সবচেয়ে শীতলতম জেলা?

- ক) দিনাজপুর খ) বগুড়া
গ) শেরপুর ঘ) গাজীপুর

সঠিক উত্তরঃ ক) দিনাজপুর

৭৮) ২০১৮ সালে বাংলাদেশের মানুষের গড় আয়ু কত? [তৎকালীন সাম্প্রতিক প্রশ্ন]

- ক) ৬৮ বছর খ) ৭২ বছর
গ) ৭৮ বছর ঘ) ৮২ বছর

সঠিক উত্তরঃ খ) ৭২ বছর

প্রদত্ত অপশনের সঠিক উত্তর ৭২ বছর।

তবে, এটি তৎকালীন সাম্প্রতিক প্রশ্ন হওয়ায় বর্তমানে গুরুত্বপূর্ণ নয়।

বর্তমানে প্রয়োজনীয় গুরুত্বপূর্ণ তথ্য নিচে দেওয়া হলো:

অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২২ অনুসারে -

- মোট জনসংখ্যা- ১৭ কোটি ৮০ লক্ষ।

- জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার- ১.৩৭ %

- জনসংখ্যার ঘনত্ব- ১১৪০/বর্গ কি.মি.
- গড় আয়ু/প্রত্যাশিত আয়ুষ্কাল- ৭২.৮ বছর।
- স্বাক্ষরতার হার (৭ বছরের অধিক)-৭৫.২%
- প্রাথমিকে ভর্তির হার (২০২০ সাল নাগাদ)-৯৭.৮১%
- পুরুষ ও নারীর অনুপাত-১০২ : ১০০

তথ্যসূত্র: অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২২

৭৯) স্বাধীন বাংলাদেশের নির্বাচিত প্রথম প্রধানমন্ত্রী ছিলেন কে?

- ক) শেখ মুজিবুর রহমান খ) তাজউদ্দিন আহমদ
গ) সৈয়দ নজরুল ইসলাম ঘ) আতাউর রহমান খান

সঠিক উত্তরঃ ক) শেখ মুজিবুর রহমান

স্বাধীন বাংলাদেশের নির্বাচিত প্রথম প্রধানমন্ত্রী ছিলেন - শেখ মুজিবুর রহমান।

• সংসদ নেতা হলেন বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে শাসক দলের নেতা, যিনি জাতীয় সংসদে সরকারের কার্যক্রম নির্ধারণ ও পরিচালনার জন্য দায়ী থাকেন।

• সংসদ নেতা সংসদ সদস্যদের সংখ্যাগরিষ্ঠ সমর্থনের ভিত্তিতে নির্বাচিত হন।

• বাংলাদেশের প্রথম সংসদ নেতা ছিলেন শেখ মুজিবুর রহমান।

• বর্তমানে বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে সংসদ নেতার কার্যালয় অবস্থিত।

• বর্তমান সংসদ নেতা হলেন শেখ হাসিনা।

তথ্যসূত্র:- সংসদ সচিবালয় ও আওয়ামী লীগ ওয়েবসাইট।

৮০) বাংলাদেশ আনুষ্ঠানিকভাবে প্রথম জাতিসংঘে যোগদান করে কত সালে?

- ক) ১৯৭২ সালে খ) ১৯৭৩ সালে
গ) ১৯৭৪ সালে ঘ) ১৯৭৫ সালে

সঠিক উত্তরঃ গ) ১৯৭৪ সালে

জাতিসংঘ:

- বাংলাদেশ আনুষ্ঠানিকভাবে জাতিসংঘে যোগদান করে - ১৭

সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ সালে।

- বাংলাদেশ জাতিসংঘের - ১৩৬ তম সদস্য।

- জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলায়

ভাষণ প্রদান করেন - ২৫ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ সালে।

- বাংলাদেশকে প্রথম জাতিসংঘ সংস্থায় সদস্যরূপে স্বাগত জানায় -

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা।

তথ্যসূত্র: জাতিসংঘ ওয়েবসাইট।

৮১) ২০১৮ সালে ১৮৯টি দেশের মধ্যে বাংলাদেশের মানব উন্নয়ন

সূচক কত? [তৎকালীন সাম্প্রতিক প্রশ্ন]

- ক) ১২৬টি খ) ১৩৬টি
গ) ১৩৯টি ঘ) ১৪৫টি

সঠিক উত্তরঃ খ) ১৩৬টি

প্রদত্ত অপশনের সঠিক উত্তর - ১৩৬ টি।

বর্তমানে এই প্রশ্নটি গুরুত্বপূর্ণ নয়।

বর্তমানে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য নিচে দেওয়া হলো:

মানব উন্নয়ন সূচক:

- UNDP প্রকাশিত সর্বশেষ মানব উন্নয়ন সূচক-২০২১-২২ অনুসারে শীর্ষ দেশ

- সুইজারল্যান্ড (প্রথম)।

- দ্বিতীয় দেশ- নরওয়ে।

- সর্বনিম্ন দেশ-দক্ষিণ সুদান-১৯১ তম।

- বাংলাদেশের অবস্থান-১২৯ তম।

উৎস: Live MCQ বিশেষ সাম্প্রতিক সমাচার।

৮২) আন্তর্জাতিক অর্থ তহবিলের সদর দপ্তর কোথায়?

- ক) নিউইয়র্ক খ) টোকিও
গ) রোম ঘ) ওয়াশিংটন

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ওয়াশিংটন

- জাতিসংঘের বিশেষায়িত প্রতিষ্ঠান আইএমএফ (IMF- International Monetary Fund)

- এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৪৫ সালের ২৭ ডিসেম্বর।

- এর কার্যক্রম শুরু হয় ১৯৪৭ সালে।

- এর সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে।

- আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের ১২তম ব্যবস্থাপনা পরিচালক ক্রিস্টিলিনা জর্জিয়েভা।

- আইএমএফের প্রথম নারী ব্যবস্থাপনা পরিচালক ছিলেন ক্রিস্টিন লাগার্দ।

- আইএমএফের প্রধান অর্থনীতিবিদ গীতা গোপিনাথ।

উৎসঃ আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের ওয়েবসাইট।

৮৩) রোহিঙ্গা মুসলিম নিধনে নেতৃত্ব প্রদানকারী অন্যতম জেনারেল কে?

- ক) মুং মই খ) উতান
গ) সুচি ঘ) মাউং মাউং

সঠিক উত্তরঃ মাউং মাউং

রোহিঙ্গা মুসলিম নিধনে নেতৃত্ব প্রদানকারী অন্যতম জেনারেল - মাউং মাউং সো।

রোহিঙ্গা নিধন:

- রোহিঙ্গা নিধন অভিযানে নেতৃত্ব দেওয়ায় দেশটির সেনাবাহিনীর মাউং মাউং কে বহিষ্কার করা হয়েছে।

- কানাডা ও ইউরোপীয় ইউনিয়নের চাপে দেশটির সেনাবাহিনী এমন পদক্ষেপ নিয়েছে।

- মিয়ানমার সেনাবাহিনীর উর্ধ্বতন কর্মকর্তার বিরুদ্ধে এটাই বড় ধরনের কোনো পদক্ষেপ।

অন্যদিকে,

- মাউং মাউং সো রোহিঙ্গাদের বিরুদ্ধে বিদ্বেষ ছড়াতে বিভিন্ন ফেসবুক পোস্ট ব্যবহার করেছেন।

- শুধু তাই নয়, রোহিঙ্গাদের উপর যখন নির্যাতন চলছিল, তখন তিনি চুপ ছিলেন বলেও অভিযোগ আনা হয় তার বিরুদ্ধে।

- নিষেধাজ্ঞার ফলে কানাডা ও ইউরোপীয় ইউনিয়নভুক্ত দেশগুলোতে থাকা ওই ব্যক্তিদের সম্পদ বাজেয়াপ্ত করা হয়েছে।

- রাখাইন রাজ্যের মণ্ডু ও আকিয়াব এলাকায় চালিয়েছে গণহত্যা ও লুটতরাজ।

উৎস: দৈনিক ইনকিলাব এবং ekushey-tv পত্রিকা রিপোর্ট। [লিঙ্ক]

৮৪) বিখ্যাত যুদ্ধক্ষেত্র ওয়াটারলু কোন দেশে অবস্থিত?

ক) আফগানিস্তান খ) বেলজিয়াম

গ) মরক্কো ঘ) তুরস্ক

সঠিক উত্তরঃ খ) বেলজিয়াম

• ওয়াটারলু যুদ্ধ:

- বিখ্যাত ওয়াটারলু যুদ্ধক্ষেত্র বেলজিয়াম অবস্থিত।
- বিখ্যাত 'ওয়াটার লু' যুদ্ধ সংঘটিত হয় ১৮১৫ সালে।
- ওয়াটার লু যুদ্ধের যুদ্ধক্ষেত্র ছিল বেলজিয়াম।
- এই যুদ্ধে পরাজিত হন ফরাসি বীর নেপোলিয়ন বোনাপার্ট।
- পরাজয়ের ফলে তাঁকে সেন্ট হেলেনা দ্বীপে নির্বাসনে দেওয়া হয়েছিল।
- তিনি ১৮২১ সালে মৃত্যুবরণ করেন।
- ওয়াটার লু যুদ্ধে বিজয়ী সেনাপতির নাম - আর্থার ওয়েলেসলি (ডিউক অব ওয়েলিংটন)

উৎস: এনসাইক্লোপিডিয়া অব ব্রিটানিকা।

৮৫) বাংলাদেশে কোনটি প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র?

ক) কর্ণফুলি খ) তিতাস

গ) গোমতি ঘ) হালদা

সঠিক উত্তরঃ ঘ) হালদা

- বাংলাদেশের একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন ক্ষেত্র হলো হালদা নদী।
- এটি চট্টগ্রাম জেলায় অবস্থিত।
- এটি একটি মৎস্য অভয়াশ্রম।
- মুজিববর্ষ উপলক্ষে সরকার হালদা নদীকে বঙ্গবন্ধু মৎস্য হেরিটেজ ঘোষণা করেছে।

সূত্র: মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট ওয়েবসাইট।

৮৬) ২০১৯ সালে অনুষ্ঠিত বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়েছে?

ক) ভারত খ) পাকিস্তান

গ) ইংল্যান্ড ঘ) অস্ট্রেলিয়া

সঠিক উত্তরঃ গ) ইংল্যান্ড

২০১৯ সালে অনুষ্ঠিত বিশ্বকাপ ক্রিকেট ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত হয়েছে।

দ্বাদশ বিশ্বকাপ ২০১৯:

- অনুষ্ঠিত হয়-৩০ মে- ১৪ জুলাই, ২০১৯
- দ্বাদশ বিশ্বকাপ ক্রিকেটে চ্যাম্পিয়ন- ইংল্যান্ড।
- দ্বাদশ বিশ্বকাপ ক্রিকেটে রানার্স আপ- নিউজিল্যান্ড।
- অংশগ্রহণ করে-১০ টি দেশ।
- ফাইনাল খেলা অনুষ্ঠিত হয়- লন্ডনের লর্ডসে।

তথ্যসূত্র: ICC ওয়েবসাইট।

৮৭) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মনোগ্রাম - এ কয়টি তারকা চিহ্ন রয়েছে?

ক) ৪টি খ) ৫টি

গ) ৬টি ঘ) ২টি

সঠিক উত্তরঃ ক) ৪টি

- বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মনোগ্রাম হচ্ছে লাল রঙের বৃত্তের মাঝে হলুদ রঙের বাংলাদেশের মানচিত্র।

- বৃত্তের উপর দিকে লেখা 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ' নিচে লেখা 'সরকার' এবং বৃত্তের দু'পাশে দু'টি করে মোট চারটি তারকা।

- বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মনোগ্রামের ডিজাইনার এ. এন. সাহা।

উৎসঃ জাতীয় তথ্য বাতায়ন।

৮৮) বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট - ১ উৎক্ষেপণ করা হয় কবে?

ক) ৮ মে, ২০১৮ খ) ১০ মে, ২০১৮

গ) ১১ মে, ২০১৮ ঘ) ১২ মে, ২০১৮

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ১২ মে, ২০১৮

• স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ:

- ২০১৮ সালের ১১ মে যুক্তরাষ্ট্রের স্থানীয় সময় বিকাল ৪:১৪ মিনিট।
- অর্থাৎ ১২ মে ২০১৮ বাংলাদেশ সময় ভোররাত ২:১৪ মিনিটে স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ করা হয়।

• স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ স্থান:

- যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার কেপ ক্যানাভেরাল-এ অবস্থিত কেনেডি স্পেস সেন্টারের লঞ্চ প্যাড LC-39A থেকে Falcon 9 (Block 5) লঞ্চ ভেহিকেল এর মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ মহাকাশে নির্দিষ্ট কক্ষপথের উদ্দেশ্যে যাত্রা শুরু করে।

• এছাড়াও আরো গুরুত্বপূর্ণ তথ্য:

- বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণের মাধ্যমে ৫৭তম দেশ হিসেবে স্যাটেলাইটের অভিজাত ক্লাবে যুক্ত হলো বাংলাদেশের নাম।
- মন্ত্রণালয়/বিভাগ ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্য প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় (ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ)।
- বাস্তবায়নকারী সংস্থা: বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন।
- বাস্তবায়নকাল: ১ জুলাই, ২০১৪ হতে ৩১ ডিসেম্বর, ২০১৮ পর্যন্ত।
- প্রাক্কলিত প্রকল্প ব্যয়: ২৯৬৭.৯৫ কোটি টাকা।
- সংশোধিত প্রকল্প ব্যয়: ২৭৬৫.৬৬ কোটি টাকা
- নির্মাণ সংস্থা: বিশ্বের অন্যতম খ্যাতনামা স্যাটেলাইট নির্মাণকারী প্রতিষ্ঠান Thales Alenia Space France বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটটি নির্মাণ করেছে।

- Thales এর চুক্তিমূল্য: ১৯০৮.৭৫ কোটি টাকা

- উৎক্ষেপণ করা হয় SpaceX এর Falcon 9 উৎক্ষেপণযানের মাধ্যমে।

সূত্রঃ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

৮৯) সংবিধানের ২৮(২) অনুচ্ছেদের বিষয়বস্তু কী?

ক) সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান

খ) সর্বস্তরে নারী-পুরুষের সমান অধিকার

গ) সকল নাগরিকের চাকুরি লাভের সুযোগ

ঘ) জীবন ও ব্যক্তিস্বাধীনতার অধিকার

সঠিক উত্তরঃ খ) সর্বস্তরে নারী-পুরুষের সমান অধিকার

• সংবিধান:

- সংবিধানের ২৮ (২) নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী, রাষ্ট্র ও গণজীবনের সর্বস্তরে নারী-পুরুষ সমান অধিকার লাভ করবেন।

এছাড়াও -

২৮ (১) নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে, কেবল ধর্ম, গোষ্ঠী, বর্ণ, নারী-পুরুষভেদ বা জন্মস্থানের কারণে কোন নাগরিকের প্রতি রাষ্ট্র বৈষম্য প্রদর্শন করবে না।

২৮ (২) নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে, রাষ্ট্র ও গণজীবনের সর্বস্তরে নারীপুরুষের সমান অধিকার লাভ করিবেন।

• সারি সারি লাশের পাশে স্বজনহারা এক মানুষের বিলাপের ছবি 'মনপুরা ৭০'।

- জয়নুল আবেদিন এই বিখ্যাত ছবি আঁকেন দক্ষিণাঞ্চলের চর মনপুরায় ১৯৭০ সালের প্রলয়ংকরী ঘূর্ণিঝড়ের পর।

- এ বাড়ে প্রাণ হারান লক্ষাধিক মানুষ।

- জয়নুল আবেদিনের এই ছবি শোভা পাচ্ছে রাজধানীর জাতীয় জাদুঘরের ৩৫ নম্বর গ্যালারিতে।

সূত্র: প্রথম আলো

৯৬) 'কার্টাগোনা' প্রটোকল হচ্ছে-

ক) জাতিসংঘের জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক চুক্তি

খ) ইরাক পুনর্গঠন চুক্তি

গ) যুক্তরাষ্ট্র-মেক্সিকো বৈধ চুক্তি

ঘ) শিশু অধিকার চুক্তি

সঠিক উত্তরঃ ক) জাতিসংঘের জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক চুক্তি

• কার্টাগোনা প্রটোকল:

- কার্টাগোনা প্রটোকল হচ্ছে জাতিসংঘের জৈব নিরাপত্তা বিষয়ক একটি চুক্তি।

- কার্টাগোনা প্রটোকল - এর পুরো নাম Cartagena Protocol in

Biosafety to the Convention on Biological Diversity।

- কার্টাগোনা প্রটোকল গৃহীত হয় - ২০০০ সালের ১৯ জানুয়ারি।

- কার্টাগোনা প্রটোকল চুক্তি কানাডার মনট্রিলে ২০০৩ সালে কার্যকর হয়।

- বাংলাদেশ কার্টাগোনা প্রটোকল চুক্তি স্বাক্ষর করে ৫ ফেব্রুয়ারি ২০০৪ সালে।

উৎস: জাতিসংঘ ওয়েবসাইট।

৯৭) জাতিসংঘ দিবস পালিত হয়-

ক) ২৪ অক্টোবর

খ) ২৪ আগস্ট

গ) ২৪ ডিসেম্বর

ঘ) ২৪ নভেম্বর

সঠিক উত্তরঃ ক) ২৪ অক্টোবর

• জাতিসংঘ:

- ১৯৪৫ সালের ২৬ জুন যুক্তরাষ্ট্রের সানফ্রান্সিসকোতে জাতিসংঘ সনদে ৫০টি দেশ স্বাক্ষর করে।

- এ সনদ কার্যকর হয় ১৯৪৫ সালের ২৪ অক্টোবর। এইজন্য ২৪

অক্টোবর প্রতিবছর জাতিসংঘ দিবস পালিত হয়।

- জাতিসংঘের সদরদপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে অবস্থিত।

- জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য সংখ্যা ১৯৩ টি।

উৎস: জাতিসংঘের ওয়েবসাইট।

৯৮) ম্যাকমোহন লাইন কোন কোন দেশের সীমানা নির্ধারণ করে?

ক) ভারত ও পাকিস্তান

খ) চীন ও ভারত

গ) চীন ও রাশিয়া

ঘ) পাকিস্তান ও আফগানিস্তান

সঠিক উত্তরঃ খ) চীন ও ভারত

• সীমারেখা:

• ভারত - চীন এর মধ্যবর্তী লাইন - ম্যাকমোহন লাইন।

অপরদিকে -

- লাইন অব কন্ট্রোল' - ভারত-পাকিস্তান।

- ডুরান্ড লাইন - পাকিস্তান ও আফগানিস্তান।

উৎস: ব্রিটানিকা

৯৯) বাংলাদেশের জাতীয় খেলা -

ক) ফুটবল

খ) ক্রিকেট

গ) কাবাডি

ঘ) ব্যাডমিন্টন

সঠিক উত্তরঃ গ) কাবাডি

বাংলাদেশের জাতীয় খেলা - কাবাডি।

• কাবাডি:

- পাক ভারত উপমহাদেশে কাবাডি খেলা অতি প্রাচীন।

- বাংলাদেশের গ্রাম-গঞ্জে হাড়ুডু নামে এই খেলা অত্যন্ত জনপ্রিয়।

- আঞ্চলিক খেলা হওয়ার কারণে এই খেলার তেমন কোনো বিধিবদ্ধ

নিয়মকানুন ছিল না।

- স্বাধীনতার পর এই গ্রামীণ হাড়ুডু খেলা কাবাডি নামে পরিচিতি লাভ করে।

- খেলাধুলার উন্নয়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশে বিভিন্ন ফেডারেশন গঠিত হয়।

- তারই প্রেক্ষিতে ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশ কাবাডি ফেডারেশন গঠিত হয়।

- কাবাডি বাংলাদেশের জাতীয় খেলা।

- ১৯৮০ সালের ফেব্রুয়ারিতে কলকাতায় প্রথম এশীয় কাবাডি

প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়।

- বাংলাদেশ কাবাডি ফেডারেশনের প্রচেষ্টায় ১৯৮৫ সালে ঢাকায়

অনুষ্ঠিত ২য় সাফ গেমসে কাবাডি খেলা অন্তর্ভুক্ত হয়।

- ১৯৯০ সালে চীনের রাজধানী বেইজিং-এ অনুষ্ঠিত ১০ম এশিয়াডে

কাবাডি খেলা নিয়মিত ক্রীড়াসূচি হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়ে একে

আন্তর্জাতিক খেলার মর্যাদা দিয়েছে।

উৎস: শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্য বিজ্ঞান ও খেলাধুলা, এসএসসি প্রোগ্রাম,

বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

১০০) কোন যন্ত্রের সাহায্যে যান্ত্রিক শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত

করা হয়?

ক) ট্রান্সফরমার

খ) ডায়নামো

গ) বৈদ্যুতিক মটর

ঘ) হুইল

সঠিক উত্তরঃ খ) ডায়নামো

• ডায়নামো যন্ত্রের সাহায্যে যান্ত্রিক শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত

করা হয়?

• ডায়নামো:

- যে যন্ত্রের সাহায্যে যান্ত্রিক শক্তিকে তড়িৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করা

হয় তাকে ডায়নামো বা জেনারেটর বলে।

- তড়িত চৌম্বক আবেশের উপর ভিত্তি করে এই যন্ত্রের মূলনীতি প্রতিষ্ঠিত।

• বৈদ্যুতিক মটর:

- যে তড়িৎযন্ত্র তড়িৎ শক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তরিত করে তাকে

বৈদ্যুতিক মটর বলে।

ট্রান্সফর্মার:

- যে যন্ত্রের সাহায্যে উচ্চ বিভবকে নিম্ন বিভব এবং নিম্ন বিভবকে উচ্চ

বিভবে রূপান্তরিত করা হয় তাকে ট্রান্সফর্মার বলে।

উৎস: পদার্থ বিজ্ঞান, একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণি।