

প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা ২০০৬ (বরিশাল বিভাগ)

পূর্ণমান: ৩৫

পরীক্ষার তারিখ: ০১ ডিসেম্বর ২০০৬

- ✚ প্রাথমিক শিক্ষক অধিদপ্তর সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা এবং অন্যান্য সকল চাকরির মূল প্রশ্নের অথেনটিক রেফারেন্স সহ ব্যাখ্যা দেখতে Live MCQ অ্যাপ টি ইন্সটল করুন। Live MCQ App এর Premium Section এ থাকা Central Job Solution বাটন থেকে মূল প্রশ্নের অথেনটিক রেফারেন্স সহ ব্যাখ্যা দেখে নিন।
- ✚ Question Analytics: Live MCQ অ্যাপে কোন চাকরির মূল পরীক্ষার প্রশ্নের উপর লাইভ পরীক্ষা নেওয়া হলে উক্ত পরীক্ষায় অংশগ্রহণকারীদের মধ্য থেকে সঠিক উত্তরদাতা ও ভুল উত্তরদাতার হার এবং উত্তর না করা পরীক্ষার্থীর হার থেকে Question Analytics গণনা করা হয়। যা কোন প্রশ্ন: কতটা সহজ, বা কোন প্রশ্ন: কতটা কঠিন এবং কনফিউজিং এই সম্পর্কে Live MCQ App ব্যবহারকারীদের মধ্যে একা ধারণা তৈরি হয়।

প্রশ্ন ১. 'বরফ গলা নদী' উপন্যাসটির রচয়িতা কে?

- ক) জহির রায়হান খ) শওকত ওসমান
গ) আবু ইসহাক ঘ) হুমায়ূন আহমেদ

সঠিক উত্তর: ক) জহির রায়হান

Live MCQ Analytics: Right: 79%; Wrong: 9%;

Unanswered: 11%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: 'বরফ গলা নদী' উপন্যাসটির রচয়িতা - জহির রায়হান।

• জহির রায়হান ছিলেন চলচ্চিত্র নির্মাতা, লেখক। ১৯৩৫ সালে তিনি ফেনী জেলার মজিপুর গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পিতা মওলানা মোহাম্মদ হাবিবুল্লাহ কলকাতা আলীয়া মাদ্রাসার অধ্যাপক এবং ঢাকা আলীয়া মাদ্রাসার অধ্যক্ষ ছিলেন। জহির রায়হান কলকাতায় মিত্র ইনিস্টিউটে এবং পরে আলীয়া মাদ্রাসায় অধ্যয়ন করেন।

ছাত্রজীবনেই তিনি লেখালেখিতে আগ্রহ প্রকাশ করেন। ১৩৬২

বঙ্গাব্দে তাঁর প্রথম গল্পসংগ্রহ সূর্যগ্রহণ প্রকাশিত হয়।

তাঁর লিখিত অন্যান্য বইগুলি হচ্ছে:

- শেষ বিকেলের মেয়ে,
- হাজার বছর ধরে
- আরেক ফাল্গুন
- বরফ গলা নদী
- আর কত দিন

উৎস: বাংলাপিডিয়া।

প্রশ্ন ২. কোনটি Ernest Hemingway রচিত নয়?

- ক) A Farewell to Arms খ) Oliver Twist
গ) For whom the bell tolls ঘ) Old Man and the sea
সঠিক উত্তর: খ) Oliver Twist

Live MCQ Analytics: Right: 46%; Wrong: 24%;

Unanswered: 29%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: উল্লেখিত প্রশ্নে Oliver Twist - Ernest Hemingway রচিত নয়।

- Oliver Twist হলো Charles Dickens রচিত একটি novel.
- Oliver Twist:
- এটি Dickens রচিত একটি novel.
- তিন ভলিউম বিশিষ্ট বই হিসেবে এটি প্রথম প্রকাশিত হয় ১৮৩৮ সালে।
- এই বই এর প্রধান চরিত্র Oliver Twist.
- Charles Dickens:
- তিনি একজন British novelist
- He is generally considered the greatest of the Victorian era.
- His Notable work:
- A Christmas Carol
- A Tale of Two Cities
- All the Year Round

- American Notes
- Barnaby Rudge
- Bleak House
- David Copperfield
- Dombey and Son
- Great Expectations
- Hard Times
- Little Dorrit
- Oliver Twist
- Ernest Hemingway:
 - তিনি একজন American writer.
 - তিনি একজন novelist এবং short-story writer.
 - তিনি 1954 সালে সাহিত্যে Nobel Prize পান।
 - Notable works:
 - A Farewell to Arms
 - A Moveable Feast
 - Across the River and Into the Trees
 - Death in the Afternoon
 - For Whom the Bell Tolls
 - Green Hills of Africa
 - Hills like White Elephants
 - In Our Time
 - Islands in the Stream
 - The Fifth Column
 - The Old Man and the Sea

Source: Britannica.

প্রশ্ন ৩. 'As you like it'- এর রচয়িতা কে?

- ক) Sinclair Lewis খ) William Shakespeare
 গ) George Bernard Shaw ঘ) Charles Dickens

সঠিক উত্তর: খ) William Shakespeare

Live MCQ Analytics: Right: 75%; Wrong: 6%;

Unanswered: 18%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: 'As you like it'- এর রচয়িতা - William Shakespeare.

- As You Like It:
 - এটি Shakespeare লিখিত একটি বিখ্যাত comedy.
 - এই drama টি 5-act বিশিষ্ট।

- এটি ১৫৯৮-১৬০০ সালে রচিত ও মঞ্চস্থ করা হয়।
 - ১৬২৩ সালে comedy টি First Folio এর অন্তর্ভুক্ত হয়ে প্রথম প্রকাশিত হয়।
 - Some important character:
 - Rosalind
 - Orlando
 - Duke Senior
 - Jaques
 - Celia
 - Shakespeare:
 - তিনি জন্মগ্রহণ করেন Stratford, Warwickshire, England.
 - তিনি একাধারে একজন English poet, dramatist এবং actor.
 - তাকে English national poet বলা হয়।
 - He is considered by many to be the greatest dramatist of all time.
 - Notable work:
 - A Midsummer Night's Dream
 - All's Well That Ends Well
 - Antony and Cleopatra
 - As You Like It
 - Coriolanus
 - Cymbeline
 - First Folio
 - Hamlet
 - Julius Caesar
 - King John
 - King Lear
 - Macbeth
 - Measure for Measure
- Source: Britannica.
- প্রশ্ন ৪. 'সেখানে বাঘের ভয় নেই'- বাক্যে নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?
- ক) কর্তৃকারকে ৬ষ্ঠী খ) কর্মে ৬ষ্ঠী
 গ) অপাদানে ৬ষ্ঠী ঘ) অধিকরণে ৬ষ্ঠী
- সঠিক উত্তর: গ) অপাদানে ৬ষ্ঠী

যেমন: Committee, Cattle, Army, Audience, Crowd,
Class, Group, Family, Flock, Fleet, Jury etc.

• Flock: [noun]

- English meaning: a group of sheep, goats, or birds.

- Bangla meaning: বাঁক, পাল।

- Example: The shepherd is bringing his flock down
from the hills.

প্রশ্ন ৯. একটি সুষম বহুভুজের বাহুর সংখ্যা ৮ হলে প্রত্যেকটি
অন্তঃস্থ কোণের পরিমাণ কত?

ক) ৪৫° খ) ১২৫° গ) ১৩৫° ঘ) ১৪৫°

সঠিক উত্তর: গ) ১৩৫°

Live MCQ Analytics: Right: 35%; Wrong: 22%;

Unanswered: 42%; [Total: 1619]

সমাধান:

দেওয়া আছে,

সুষম বহুভুজের বাহুর সংখ্যা, $n = ৮$

∴ অন্তঃস্থ কোণের পরিমাণ θ হলে,

$$\theta = \{180^\circ \times (n - 2)\} / n$$

$$= \{180^\circ \times (৮ - 2)\} / ৮$$

$$= (180^\circ \times ৬) / ৮$$

$$= (180^\circ \times ৬) / ৮$$

$$= 1080^\circ / ৮$$

$$= 135^\circ$$

∴ অন্তঃস্থ কোণের পরিমাণ = ১৩৫°।

প্রশ্ন ১০. ক : খ = ৩ : ৫ এবং খ : গ = ৪ : ৭ হলে ক : গ =
কত?

ক) ৬ : ১৪

খ) ১০ : ৮

গ) ১২ : ৩৫

ঘ) ১২ : ১৫

সঠিক উত্তর: গ) ১২ : ৩৫

Live MCQ Analytics: Right: 61%; Wrong: 3%;

Unanswered: 34%; [Total: 1619]

সমাধান:

দেওয়া আছে,

$$ক : খ = ৩ : ৫ = ৩ \times ৪ : ৫ \times ৪ = ১২ : ২০$$

$$খ : গ = ৪ : ৭ = ৪ \times ৫ : ৭ \times ৫ = ২০ : ৩৫$$

$$ক : খ : গ = ১২ : ২০ : ৩৫$$

$$\therefore ক : গ = ১২ : ৩৫$$

প্রশ্ন ১১. একটি কাজ 'ক' একা ১৫ দিনে এবং খ একা ১০ দিনে
শেষ করতে পারলে ক ও খ একত্রে ঐ কাজ কত দিনে শেষ
করতে পারবে?

ক) ৫ দিন

খ) ৬ দিন

গ) ৮ দিন

ঘ) ১০ দিন

সঠিক উত্তর: খ) ৬ দিন

Live MCQ Analytics: Right: 55%; Wrong: 6%;

Unanswered: 38%; [Total: 1619]

সমাধান:

ক একা ১৫ দিনে করে = ১টি কাজ

∴ ক একা ১ দিনে করে = $1/15$ অংশ

আবার

খ একা ১০ দিনে করে = ১টি কাজ

∴ খ একা ১ দিনে করে = $1/10$ অংশ

ক ও খ একত্রে ১ দিনে করে = $\{(1/15) + (1/10)\}$ অংশ

= $(2 + 3)/30$ অংশ

= $5/30$ অংশ

= $1/6$ অংশ

এখন,

ক ও খ একত্রে $1/6$ অংশ কাজ করে = ১ দিনে

∴ ক ও খ একত্রে ১ বা (সম্পূর্ণ) অংশ কাজ করে = $(1 \times 6)/1$

দিনে

= ৬ দিনে

∴ ক ও খ একত্রে ঐ কাজ ৬ দিনে শেষ করতে পারবে।

প্রশ্ন ১২. 15.6 এর 8% কত?

ক) 0.1248

খ) 1.248

গ) 12.48

ঘ) 124.8

সঠিক উত্তর: খ) 1.248

Live MCQ Analytics: Right: 49%; Wrong: 7%;

Unanswered: 42%; [Total: 1619]

সমাধান:

15.6 এর 8%

$$= (156/10) \times (8/100)$$

$$= 1248/1000$$

$$= 1.248$$

প্রশ্ন ১৩. সূর্যে শক্তি উৎপন্ন হয়-

ক) পরমাণুর ফিশন পদ্ধতিতে

খ) পরমাণুর ফিউশন পদ্ধতিতে

গ) তেজস্ক্রিয়তার ফলে

ঘ) রাসায়নিক বিক্রিয়ার ফলে

সঠিক উত্তর: খ) পরমাণুর ফিউশন পদ্ধতিতে

Live MCQ Analytics: Right: 63%; Wrong: 16%;

Unanswered: 20%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • সূর্যে শক্তি উৎপন্ন হয় পরমাণুর ফিউশন পদ্ধতিতে।

- সূর্য থেকে যে শক্তি পাওয়ার যায় তাকে বলা হয় সৌরশক্তি

- সূর্য সকল শক্তির উৎস।

- পৃথিবীতে যত শক্তি আছে তার সবই কোনো না কোনোভাবে

সূর্যের কিরণ থেকে তৈরি হয়েছে।

- প্রকৃতপক্ষে সূর্যের শক্তির উৎস পারমাণবিক শক্তি, কারণ সূর্যে ফিউশন বিক্রিয়ার মাধ্যমে শক্তি উৎপন্ন হয়।

- এ শক্তি পৃথিবীতে বিকিরিত হয়।

উৎস: সাধারণ বিজ্ঞান, এসএসসি প্রোগ্রাম, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

প্রশ্ন ১৪. আমরা যে চক দিয়ে লিখি তা হলো-

ক) ক্যালসিয়াম ক্লোরাইড

খ) ক্যালসিয়াম কার্বনেট

গ) ক্যালসিয়াম সালফেট

ঘ) ক্যালসিয়াম ফসফেট

সঠিক উত্তর: খ) ক্যালসিয়াম কার্বনেট

Live MCQ Analytics: Right: 59%; Wrong: 13%;

Unanswered: 26%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • আমরা যে চক দিয়ে লিখি তা হলো- ক্যালসিয়াম কার্বনেট।

- চক $CaCO_3$ ক্যালসিয়ামের একটি আকরিক। প্রাকৃতিক চক

তৈরি হয় ক্যালসিয়াম কার্বনেট ($CaCO_3$) থেকে।

- পানির নীচে বছরের পর বছর জমে থাকার ফলে এই

ক্যালসিয়াম কার্বনেটের রাসায়নিক গঠন পরিবর্তন হয়ে কালক্রমে চকে রূপান্তরিত হয়।

প্রশ্ন ১৫. 'কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের স্থপতি কে'?

ক) হামিদুর রহমান

খ) হামিদুজ্জামান

গ) তানভীর কবির

ঘ) রফিকুল্লাহী

সঠিক উত্তর: ক) হামিদুর রহমান

Live MCQ Analytics: Right: 74%; Wrong: 8%;

Unanswered: 17%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • 'কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান।

• শেরেবাংলা এ.কে. ফজলুল হক এবং আওয়ামী লীগের উদ্যোগে যুক্তফ্রন্ট সরকার কর্তৃক ১৯৫৬ সালে পূর্ব পাকিস্তানের সর্বত্র স্বতঃস্ফূর্তভাবে একুশে ফেব্রুয়ারি পালিত হয়।

- এরফলেই শহীদ মিনারের নতুন স্থাপনা নির্মাণ করা সহজতর হয়ে ওঠে।

- বাংলাদেশের বিখ্যাত চিত্রশিল্পী হামিদুর রহমান মহান ভাষা আন্দোলনের স্মৃতিবিজড়িত শহীদ মিনারের স্থপতি হিসেবে চিহ্নিত হয়ে আছেন।

- তাঁরই রূপকল্পনা অনুসারে নভেম্বর, ১৯৫৭ সালে তিনি ও নভেরা আহমেদের প্রত্যক্ষ তত্ত্বাবধানে সংশোধিত আকারে শহীদ মিনারের নির্মাণ কাজ শুরু হয়।

- এ নকশায় ঢাকা মেডিক্যাল কলেজ হোস্টেলের সম্মুখভাগের বিস্তৃত এলাকা এর অন্তর্ভুক্ত ছিল।

- ১৯৬৩ সালের ২১শে ফেব্রুয়ারি ভাষা আন্দোলনের অন্যতম শহীদ ব্যক্তিত্ব আবুল বরকতের মাতা হাসিনা বেগম কর্তৃক নতুন শহীদ মিনারের উদ্বোধন করা হয়।

সূত্র: ঢাকা জেলা ওয়েব সাইট।

প্রশ্ন ১৬. দুটি স্থানের দ্রাঘিমা পার্থক্য কত হলে স্থান দুটির মধ্যকার সময়ের পার্থক্য ১ ঘণ্টা হবে?

ক) 10°

খ) 15°

গ) 20°

ঘ) 25°

সঠিক উত্তর: খ) 15°

Live MCQ Analytics: Right: 48%; Wrong: 9%;

Unanswered: 42%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • প্রদত্ত প্রশ্নের উত্তর 15°

• পৃথিবীতে প্রতি ডিগ্রি দ্রাঘিমা পার্থক্যের জন্য সময়ের পার্থক্য হয় ৪ মিনিট করে। তাহলে ১ ঘণ্টা বা ৬০ মিনিটের জন্য দ্রাঘিমা পার্থক্য হবে $(60/4) = 15$ ডিগ্রি।

• সেজন্যই বাংলাদেশ মূল মধ্যরেখা থেকে 90 ডিগ্রি পূর্বে অবস্থিত হওয়ায় বাংলাদেশের সাথে গ্রিনিচের সময়ের পার্থক্য $90 \times 4 = 360$ = মিনিট বা ৬ ঘণ্টা।

উৎস: ভূগোল নবম-দশম শ্রেণি।

প্রশ্ন ১৭. অলিম্পিক ম্যারাথনে কত দূরত্ব অতিক্রম করতে হয়?

ক) ২৫ মাইল ৩৮৫ গজ

খ) ২৬ মাইল ৩৮৫ গজ

গ) ২৭ মাইল ৩৮৫ গজ

ঘ) ২৮ মাইল ৩৮৫ গজ

সঠিক উত্তর: খ) ২৬ মাইল ৩৮৫ গজ

- East Wind, West Wind
- The Eternal Wonder
- The Good Earth

Source: Britannica.

প্রশ্ন ২১. 'সব ঝিনুকে মুক্ত মিলে না'- বাক্যে নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারণে কোন বিভক্তি?

- ক) কর্তকারকে ২য়ী খ) কর্মে ৪র্থী
গ) করণে ৭মী ঘ) অপাদানে ৪র্থী

সঠিক উত্তর: "বাতিল করা হয়েছে"

Live MCQ Analytics: Right: 0%; Wrong: 0%;

Unanswered: 0%; [Total: 0]

ব্যাখ্যা:

অপাদান কারক:

যা থেকে কিছু বিচ্যুত, জাত, বিরত, আরম্ভ, উৎপন্ন, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে।

প্রশ্নোক্ত বাক্যে ঝিনুক থেকে মুক্তা উৎপন্ন হওয়ার কথা বলা হয়েছে। তাই তা অপাদান কারক।

এতে 'এ' বিভক্তি যুক্ত আছে, তাই এটি অপাদানে সপ্তমী বিভক্তি।
উৎসঃ নবম-দশম শ্রেণীর বাংলা ব্যাকরণ বই এবং বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা, ড. সৌমিত্র শেখর।

প্রশ্ন ২২. 'অমাবস্যার চাঁদ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) সহজলভ্য খ) দুর্লভ বস্তু
গ) লুকিয়ে থাকা ঘ) আমাবস্যার রাতে চাঁদ

সঠিক উত্তর: খ) দুর্লভ বস্তু

Live MCQ Analytics: Right: 81%; Wrong: 0%;

Unanswered: 17%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: 'অমাবস্যার চাঁদ' বাগধারাটির অর্থ - দুর্লভ বস্তু।

গুরুত্বপূর্ণ বাগ্ধারাসমূহ:

আমড়া কাঠের টেঁকি - অপদার্থ।

কানকাটা - নির্লজ্জ।

খয়ের খাঁ - চাটুকার।

গোল্লায় যাওয়া - নষ্ট হওয়া।

কলুর বলদ - একটানা খাটুনি।

উৎস: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি, নবম-দশম শ্রেণি(২০২২ সংস্করণ)।

প্রশ্ন ২৩. 'অনাদর' কোন সমাস?

- ক) কর্মধারয় খ) নঞ তৎপুরুষ
গ) বহুব্রীহি ঘ) দ্বিগু

সঠিক উত্তর: খ) নঞ তৎপুরুষ

Live MCQ Analytics: Right: 71%; Wrong: 6%;

Unanswered: 22%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: 'অনাদর' নঞ তৎপুরুষ সমাস।

এর ব্যাসবাক্য = ন আদর।

নঞ তৎপুরুষ সমাস :

- পূর্বপদে নঞর্থক বা না-বাচক অব্যয় অর্থাৎ না, নেই, নাই, নয় প্রভৃতি ব্যবহৃত হয়ে যে তৎপুরুষ সমাস হয় তাকে নঞ তৎপুরুষ সমাস বলা হয়।

- বাংলায় ব্যবহৃত নঞর্থক অব্যয়গুলোর মধ্যে 'নয়, না, নেই, অ, অন, অনা, আ, গর, ন, নি, বি, বে' প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

- নঞ স্বরবর্ণের পূর্বে বসলে 'অন' এবং ব্যঞ্জনবর্ণের পূর্বে বসলে 'অ' হয়। যেমন- নয় কাতর = অকাতর, ন অশন = অনশন, নয় বুঝ নামঞ্জুর, নীরব, বেআইনি, নির্জন, নাস্তিক প্রভৃতি।

উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা- ড. সৌমিত্র শেখর ও প্রমিত বাংলা ব্যাকরণ ও নির্মিতি, ড. হায়াৎ মামুদ ও ড. মোহাম্মদ আমীন।

প্রশ্ন ২৪. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- ক) She is always fond to talk
খ) Is today's film worth seeing?
গ) I asked him if he is going
ঘ) It has much hot in the summer

সঠিক উত্তর: খ) Is today's film worth seeing?

Live MCQ Analytics: Right: 21%; Wrong: 31%;

Unanswered: 46%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: এই প্রশ্ন সহ কয়েক লাখ প্রশ্নের অথেনটিক ব্যাখ্যা দেখতে

Live MCQ অ্যাপ ইন্সটল করুন।

প্রশ্ন ২৫. 'I saw the boy crying' বাক্যটির Passive form হবে-

- ক) The boy was seen crying by me
খ) The boy is seen crying by me
গ) The boy cry was seen by me
ঘ) The boy crying was seen by me

সঠিক উত্তর: ক) The boy was seen crying by me

Live MCQ Analytics: Right: 63%; Wrong: 13%;

Unanswered: 22%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: 'I saw the boy crying' বাক্যটির Passive form হবে

- The boy was seen crying by me.
- Voice change এর নিয়ম অনুযায়ী,
- Subject + verb + object present participle যুক্ত active sentence কে passive করার সময় subject, verb, object স্বাভাবিক নিয়মে পরিবর্তিত হবে
- কিন্তু present participle এর কোন পরিবর্তন হবে না।
- Active voice এর:
- Object টির subject form বসে।
- tense অনুযায়ী auxiliary verb am/is/are বসে।
- মূল verb এর past participle form বসে।
- present participle word বসে।
- by বসে।
- Subject এর object form বসবে।

• Structure: Object টি subject form + auxiliary verb + verb এর past participle + present participle word + by + subject এর object form.

প্রশ্ন ২৬. 'ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি দুই সমকোণের সমান'- কোন ক্ষেত্রে সত্য?

- ক) শুধু সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে
- খ) শুধু স্থূলকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে
- গ) শুধু সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে
- ঘ) সকল ত্রিভুজের ক্ষেত্রে

সঠিক উত্তর: ঘ) সকল ত্রিভুজের ক্ষেত্রে

Live MCQ Analytics: Right: 47%; Wrong: 23%;

Unanswered: 28%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: আমরা জানি,

- ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ।
- সকল ত্রিভুজের ক্ষেত্রে 'ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি দুই সমকোণের সমান'
- ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ বলে সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ছাড়া অন্য দুই কোণের সমষ্টি = ৯০°

প্রশ্ন ২৭. $a + 1/a = 4$ হলে $a^2 + 1/a^2$ এর মান কত?

- ক) 14
- খ) 12
- গ) 16
- ঘ) 18

সঠিক উত্তর: ক) 14

Live MCQ Analytics: Right: 56%; Wrong: 7%;

Unanswered: 35%; [Total: 1619]

সমাধান:

দেওয়া আছে,

$$a + 1/a = 4$$

এখন,

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

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

$$= (a + 1/a)^2 - 2 \cdot a \cdot 1/a$$

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

$$= 16 - 2$$

$$= 14$$

প্রশ্ন ২৮. পিতা ও দুই পুত্রের বর্তমান গড় বয়স ২২ বছর। ৩ বছর পর দুই পুত্রের গড় বয়স ১৩ হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

ক) ৪০ বছর

খ) ৪২ বছর

গ) ৪৪ বছর

ঘ) ৪৬ বছর

সঠিক উত্তর: ঘ) ৪৬ বছর

Live MCQ Analytics:

সমাধান:

পিতা ও দুই পুত্রের গড় বয়স = ২২ বছর।

∴ পিতা ও দুই পুত্রের মোট বয়স = (২২×৩) বছর = ৬৬ বছর

আবার,

৩ বছর পর দুই পুত্রের গড় বয়স = ১৩ বছর

∴ ৩ বছর পর দুই পুত্রের মোট বয়স = ১৩×২ বছর = ২৬ বছর

বর্তমানে দুই পুত্রের মোট বয়স = $(২৬ - ৩ - ৩)$ বছর

= ২০ বছর

∴ পিতার বর্তমান বয়স = $৬৬ - ২০$

= ৪৬ বছর।

প্রশ্ন ২৯. স্কুলের কোন ক্লাসের ৪৫ জন ছাত্রের মধ্যে ২৫ জন

ফুটবল খেলে, ২২ জন ক্রিকেট খেলে এবং ৮ জন দুটিই খেলে।

কতজন ছাত্র দুটির কোনটিই খেলে না?

ক) ৫ জন

খ) ৬ জন

গ) ৮ জন

ঘ) ১০ জন

সঠিক উত্তর: খ) ৬ জন

Live MCQ Analytics: Right: 39%; Wrong: 11%;

Unanswered: 48%; [Total: 1619]

সমাধান:

শুধু ফুটবল খেলে = (৪৫ - ২৫) জন

= ২০ জন

আবার,

শুধু ক্রিকেট খেলে = (৪৫ - ২২) জন

= ২৩ জন

∴ শুধু ফুটবল, ক্রিকেট ও উভয় খেলায় খেলে = (২০ + ২৩ + ৮)

জন

= ৫১ জন

∴ দুটির কোনটিই খেলে না = (৫১ - ৪৫) জন

= ৬ জন।

প্রশ্ন ৩০. কাজ করার সামর্থ্যকে বলে-

ক) ক্ষমতা খ) শক্তি গ) কাজ ঘ) বল

সঠিক উত্তর: খ) শক্তি

Live MCQ Analytics: Right: 65%; Wrong: 15%;

Unanswered: 18%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • কোন বস্তুর কাজ করার সামর্থ্যকে শক্তি বলে।

- অপরদিকে:

• যা স্থির বস্তুর উপর ক্রিয়া করে তাকে গতিশীল করে বা করতে চায় বা গতিশীল বস্তুর উপর ক্রিয়া করে তার গতির পরিবর্তন করে বা করতে চায় তাকে বল বলে।

• কোন বস্তুর উপর বল প্রয়োগে যদি বস্তুটির সরণ ঘটে, তাহলে বল এবং বলের দিকে বলের প্রয়োগ বিন্দুর সরণের উপাংশের গুণফলকে কাজ বলে।

• একক সময়ে ব্যক্তি বা উৎসটি দ্বারা সম্পাদিত কাজের পরিমাণই হচ্ছে ক্ষমতা।

সূত্র: ৯ম-১০ম শ্রেণির পদার্থ বিজ্ঞান বই।

প্রশ্ন ৩১. সিএনজি (CNG) এর অর্থ কী?

ক) নতুন ধরণের ট্যাক্সি ক্যাব

খ) সীসায়ুক্ত পেট্রোল

গ) কমপ্রেস করা প্রাকৃতিক গ্যাস

ঘ) এর কোনটিই নয়

সঠিক উত্তর: গ) কমপ্রেস করা প্রাকৃতিক গ্যাস

Live MCQ Analytics: Right: 78%; Wrong: 1%;

Unanswered: 19%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • সিএনজি (CNG) এর অর্থ কমপ্রেস করা প্রাকৃতিক গ্যাস।

• প্রাকৃতিক গ্যাসকে অতি উচ্চ চাপে সংকুচিত করা হলে প্রাপ্ত নমুনাকে CNG বলে।

- এটি পরিবেশ বান্ধব জ্বালানি।

- বাংলাদেশ সরকার পরিবেশ দূষণ রোধকল্পে যাবাহনসমূহকে সিএনজিতে রূপান্তরের প্রক্রিয়াকে উৎসাহিত করতে ২০০১ সালে সিএনজি থ্রাস্ট সেক্টর হিসেবে ঘোষণা করে।

সূত্র: উচ্চ মাধ্যমিক রসায়ন, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

প্রশ্ন ৩২. কোন প্রাণীর তিনটি হৃদপিণ্ড?

ক) ক্যাটল ফিস

খ) সিল মাছ

গ) কচ্ছপ

ঘ) হাঙ্গর

সঠিক উত্তর: ক) ক্যাটল ফিস

Live MCQ Analytics: Right: 47%; Wrong: 16%;

Unanswered: 35%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • ক্যাটল ফিসের তিনটি হৃদপিণ্ড আছে।

- মানুষের হৃৎপিণ্ড ৪ প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট।

- উপরের দিকে দুটি অলিন্দ এবং নিচের দিকে দুটি নিলয়।

- তেলাপোকায় হৃৎপিণ্ড ১৩ প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট।

- ব্যাঙের হৃৎপিণ্ড ৩ প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট।

- ক্যাটল ফিস এবং অক্টোপাসের হৃৎপিণ্ড আছে ৩টি করে।

উৎস: জীববিজ্ঞান, নবম-দশম শ্রেণি।

প্রশ্ন ৩৩. বাংলাদেশের নির্বাচনে ভোটারের নূন্যতম বয়স সীমা কত?

ক) ১৬ বছর

খ) ১৮ বছর

গ) ২০ বছর

ঘ) ২১ বছর

সঠিক উত্তর: খ) ১৮ বছর

Live MCQ Analytics: Right: 81%; Wrong: 0%;

Unanswered: 18%; [Total: 1619]

ব্যাখ্যা: • বাংলাদেশের নির্বাচনে ভোটারের নূন্যতম বয়স সীমা ১৮ বছর।

• বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হওয়ার নূন্যতম বয়স ২৫ বছর।

- বাংলাদেশ সংবিধানের ১২২(২) খ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী ব্যক্তির ভোটাধিকার প্রাপ্তির নূন্যতম বয়স ১৮ বছর।

- সংবিধানের ১২২(১) অনুচ্ছেদে বলা আছে 'প্রাপ্ত বয়স্কদের

ভোটাধিকার- এই নীতির ভিত্তিতে সংসদের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়।'

- তাই ভোটার হওয়ার নূন্যতম বয়স ১৮ বছর।

- রাষ্ট্রপতি হওয়ার নূন্যতম বয়স ৩৫ বছর।

উৎস: বাংলাদেশের সংবিধান।

