১৮

প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৩

সেট : ২
তারিখ : ০৮.১১.২০১৩

[কোড : মিসিসিপি]

সময় : ১ ঘন্টা ২০ মিনিট
পূর্ণমান : ৮০

[দ্রষ্টব্য: প্রতিটি প্রশ্নের মান সমান। ক্যালকুলেটর ব্যবহার নিষিদ্ধ।]

০১. 'আকাবা' কোন দেশের সমুদ্র বন্দর?
ক. ইয়েমেন খ. কাতার
গ. ওমান ঘ. ইরাক

উত্তর ✓ Blank ব্যাখ্যা সঠিক উত্তর নেই। জর্ডানের একমাত্র সমুদ্র বন্দর আকাবা। আকাবা বন্দর আকাবা উপসাগরের পূর্ব তীরে অবস্থিত। ইয়েমেনের সমুদ্র বন্দর এডেন। বন্দরটি এডেন উপসাগরের তীরে অবস্থিত।

০২. ন্যাপ (NAPE) কোথায় অবস্থিত?
ক. ঢাকায় খ. ময়মনসিংহে
গ. রাজশাহীতে ঘ. কুমিল্লায়

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা NAPE এর পূর্ণরূপ National Academy for Primary Education. জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭৮ সালে। NAPE ময়মনসিংহ শহরে অবস্থিত। NAPE একটি স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠান।

০৩. সিলেটের পূর্ব নাম–
ক. জালালাবাদ খ. নাসিরাবাদ
গ. বরেন্দ্রভূমি ঘ. সুবর্ণগ্রাম

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা

বর্তমান নাম	পূর্ব নাম
সিলেট	জালালাবাদ
ময়মনসিংহ	নাসিরাবাদ
সোনারগাঁও	সুবর্ণগ্রাম

বরেন্দ্রভূমি রাজশাহীর উত্তরাংশ, বগুড়ার পশ্চিমাংশ, রংপুর ও দিনাজপুরের কিছু অংশ নিয়ে গঠিত।

০৪. 'আনন্দ বিহার' কোথায় অবস্থিত?
ক. রাজশাহীতে খ. ময়নামতিতে
গ. পাহাড়পুরে ঘ. মহাস্থানগড়ে

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা আনন্দ বিহার বাংলাদেশের একটি প্রাচীন বৌদ্ধ বিহার এটি কুমিল্লা জেলার ময়নামতিতে অবস্থিত। ৭ম বা ৮ম শতকে রাজা শ্রী আনন্দদেব বিহারটি নির্মান করেন।

০৫. 'ষাট গম্বুজ' মসজিদটি নির্মাণ করেন–
ক. হযরত আমানত শাহ খ. বায়েজীদ বোস্তামী
গ. পীর খান জাহান আলী ঘ. সুফী শাহ মখদুম

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা বাগেরহাটে অবস্থিত ষাট গম্বুজ মসজিদ প্রাক-মুঘল বা সুলতানি আমলে নির্মিত। পীর খান জাহান আলী পঞ্চদশ শতকে মসজিদটি নির্মাণ করেন। ষাট গম্বুজ মসজিদে মোট গম্বুজ রয়েছে ৮১ টি। ইউনেস্কো ১৯৮৫ সালে ষাট গম্বুজ মসজিদকে ৩২১তম বিশ্বঐতিহ্য ঘোষণা করে।

০৬. জাতিসংঘে সাধারণ পরিষদের প্রথম বাংলাদেশি সভাপতি–
ক. হুমায়ুন রশীদ চৌধুরী খ. বি.এ.সিদ্দিকী
গ. খাজা ওয়াসিউদ্দিন ঘ. ড. কামাল হোসেন

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে সভাপতির দায়িত্ব পালনকারী একমাত্র বাংলাদেশি হুমায়ুন রশীদ চৌধুরী। তিনি ১৯৮৬ সালে সাধারণ পরিষদের ৪১তম অধিবেশনে সভাপতির দায়িত্ব পালন করেন। সাধারণ পরিষদের সভাপতি এক বছরের জন্য নির্বাচিত হন।

০৭. কাঁচামাল হিসেবে আখের ছোবড়া ব্যবহার করা হয়–
ক. কর্ণফুলী কাগজ কল, চন্দ্রঘোনা
খ. খুলনা নিউজপ্রিন্ট মিল, খালিশপুর
গ. উত্তরবঙ্গ কাগজ কল, পাকশী
ঘ. পার্টিকেল বোর্ড মিল, নারায়ণগঞ্জ

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা উত্তরবঙ্গ কাগজকল পাবনা জেলার পাকশিতে অবস্থিত। এই কাগজকলে কাঁচামাল হিসেবে চিনিকলগুলো থেকে প্রাপ্ত আখের ছোবড়া ব্যবহার করা হয়।

০৮. বাংলাদেশের বৃহত্তম হাওড় কোনটি?
ক. হাইল খ. চলন বিল
গ. পাথর চাওলি ঘ. হাকালুকি

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা বাংলাদেশের বৃহত্তম হাওর হাকালুকি হাওর। হাকালুকি হাওর সিলেট ও মৌলভীবাজার জেলায় বিস্তৃত। হাওরটির আয়তন ২৪,২৯২ হেক্টর।

০৯. মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য কতজনকে 'বীরোত্তম' খেতাবে ভূষিত করা হয়?
ক. ৬০ জন খ. ৬৮ জন
গ. ৭২ জন ঘ. ৭৮ জন

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য মোট ৬৭৬ জনকে খেতাব প্রদান করা হয়েছে। এর মধ্যে বীরশ্রেষ্ঠ ৭ জন, বীরউত্তম ৬৮ জন, বীরবিক্রম ১৭৫ জন এবং বীরপ্রতীক খেতাব পান ৪২৬ জন।

১০. দক্ষিণ গোলার্ধ ও সূর্যের মধ্যে সবচেয়ে বেশি দূরত্ব হয়–
ক. ২১ জুন খ. ২১ জুলাই
গ. ২৩ সেপ্টেম্বর ঘ. ২২ ডিসেম্বর

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা সূর্যের চারিদিকে পরিক্রমণ কালে ২১ শে জুন পৃথিবী তার কক্ষ পথে এমন এক অবস্থানে এসে পৌছে যেখানে সুমেরু সূর্যের দিকে সর্বাপেক্ষা বেশি ঝুঁকে থাকে এবং কুমেরু সূর্য হতে সর্বাপেক্ষা দূরে সরে যায় তাই ২১ শে জুন তারিখে উত্তর গোলার্ধে দিন বড় এবং দক্ষিন গোলার্ধে সবচেয়ে বড় রাত হয়। ঐ দিন উত্তর গোলার্ধ সূর্যের নিকটতম স্থানে অবস্থান করে।

১১. শ্বসনে নির্গত হয়–
ক. অক্সিজেন খ. নাইট্রোজেন
গ. কার্বন ডাইঅক্সাইড ঘ. উপরের সবগুলোই

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা যে প্রক্রিয়ায় সজীব কোষে জৈব খাদ্য উৎসেচকের উপস্থিতিতে অক্সিজেনের সাহায্যে জারণের মাধ্যমে ভেঙ্গে শক্তি উৎপন্ন হয় এবং উপজাত দ্রব্য হিসেবে কার্বন-ডাই-অক্সাইড ও পানি তৈরি হয় তাকে শ্বসন বলে।

$$\text{শর্করা+অক্সিজেন} \xrightarrow{\text{উৎসেচক}} \text{কার্বন-ডাই-অক্সাইড+পনি+শক্তি}$$ ।

8-A

১২. সালোকসংশ্লেষণ ঘটে না–

ক. পাতায় খ. সবুজ কাণ্ডে
গ. শাখা-প্রশাখায় ঘ. মূলে

উত্তর ঘ ব্যাখ্যা উদ্ভিদে কার্বোহাইড্রেড জাতীয় খাদ্য প্রস্তুত হওয়ার প্রক্রিয়াকে সালোকসংশ্লেষণ বলে।

$$6CO_2 + H_2O \xrightarrow[\text{ক্লোরোফিল}]{\text{সূর্যালোক}} C_6H_6O_6 + 6H_2O + 6O_2$$

পাতায়, শাখা- প্রশাখায় ও সবুজ কাণ্ডে সালোকসংশ্লেষণ ঘটে। মূলে সালোকসংশ্লেষণ ঘটে না।

১৩. নিচের কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ নয়?

ক. টিটেনাস খ. ইনফ্লুয়েঞ্জা
গ. টিকের পক্স ঘ. হাম

উত্তর ক ব্যাখ্যা ভাইরাস একটি ল্যাটিন শব্দ, যার অর্থ বিষ। এটি নিউক্লিক এসিড ও প্রোটিন সমন্বয়ে গঠিত এক প্রকার অতি - আণুবীক্ষণিক অকোষীয় সত্ত্বা যা কেবল উপযুক্ত জীবকোষের অভ্যন্তরে বংশবৃদ্ধি করতে পারে এবং বিশেষ বিশেষ রোগ সৃষ্টি করতে পারে কিন্তু জীবকোষের বাইরে জড় বস্তুর মত অবস্থান করে। ভাইরাসজনিত রোগ- ইনফ্লুয়েঞ্জা, পোলিও, হাম, বসন্ত, ডেঙ্গু, জলাতঙ্ক, হার্পিস প্রভৃতি।
টিটেনাস ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ।

১৪. টিউমার সংক্রান্ত চর্চাকে কী বলে?

ক. একোলজি খ. অনকোলজি
গ সাইটোলজি ঘ. টিউমারোলজি

উত্তর খ ব্যাখ্যা যে চিকিৎসা টিউমার গবেষণা, চিকিৎসা ও রোগ প্রতিরোধের উপর গুরুত্ব দেয় তাই অনকোলজি।

প্রবল জোয়ারের কারণ, এ সময়–

ক. চন্দ্র পৃথিবীর সবচেয়ে কাছে থাকে
খ. পৃথিবী সূর্যের সবচেয়ে কাছে থাকে
গ. সূর্য, চন্দ্র ও পৃথিবী এক সরলরেখায় থাকে
ঘ. সূর্য ও চন্দ্র পৃথিবীর সঙ্গে সমকোণ করে থাকে

উত্তর গ ব্যাখ্যা চন্দ্র ও সূর্যের আকর্ষণ এবং পৃথিবীর অভিকর্ষ বলের প্রভাবে ভূ-পৃষ্ঠের পানি প্রত্যহ নিয়মিত স্থানবিশেষে ফুলে উঠে এবং অন্যত্র নেমে যায়। পানির এই ফুলে উঠাকে জোয়ার বলে। প্রবল জোয়ারের কারণ হল যখন সূর্য, চন্দ্র ও পৃথিবী এক সরল রেখায় থাকে। এই সময় চন্দ্র ও সূর্যের মিলিত আকর্ষণের জন্য জোয়ারের পানি খুব বেশি ফুলে উঠে।

১৬. বৈদ্যুতিক পাখা ধীরে ধীরে ঘুরলে বিদ্যুৎ খরচ–

ক. বেশি হয় খ. কম হয়
গ. খুব কম হয় ঘ. একই থাকে

উত্তর ঘ ব্যাখ্যা বৈদ্যুতিক পাখায় তড়িৎ প্রবাহ কম হলে আস্তে ঘোরে এবং বেশি হলে জোরে ঘোরে। এই আস্তে বা জোরে ঘোরা নির্ভর করে রেগুলেটরের উপর। রেগুলেটরে পরিবর্তনশীল রোধ থাকে। এই রোধ পরিবর্তন করে তড়িৎ প্রবাহ সরবরাহ পরিবর্তন করা হয়। কিন্তু রোধের ক্রিয়ার ফলে যে পরিমান বিদ্যুৎ প্রবাহ বাধাগ্রস্থ হয় তা তাপ শক্তিতে রূপান্তরিত হয় অর্থাৎ মোট বিদ্যুৎ খরচ একই হয়।

১৭. শব্দের তীব্রতা নির্ণায়ক যন্ত্র–

ক. অডিওমিটার খ. অডিওফোন
গ. অ্যামিটার ঘ. অলটিমিটার

উত্তর ক ব্যাখ্যা অডিওমিটার হলো শব্দের তীব্রতা নির্ণায়ক যার সাহায্যে শব্দ কতটা তীব্র তা নির্ণয় করা যায়।

১৮. সাধারণ স্টোরেজ ব্যাটারিতে সীসার ইলেক্ট্রোডের সাথে তরলটি ব্যবহৃত হয় তা হলো–

ক. হাইড্রোক্লোরিক এসিড খ. সালফিউরিক এসিড
গ. নাইট্রিক এসিড ঘ. এমোনিয়াম ক্লোরাইড

উত্তর খ ব্যাখ্যা সাধারণ স্টোরেজ ব্যাটারিতে সীসার ইলেকট্রোডের সাথে যে তরলটি ব্যবহৃত হয় তা হলো সালফিউরিক এসিড (H_2SO_4)। এসিডের রাজা বলা হয়।

১৯. কচুশাক বিশেষভাবে মূল্যবান যে উপাদানের জন্য তা হলো–

ক. ভিটামিন এ খ. ভিটামিন সি
গ. ক্যালসিয়াম ঘ. লৌহ

উত্তর ঘ ব্যাখ্যা লৌহ রক্তের একটি প্রধান উপাদান। লৌহের প্রধান কাজ হিমোগ্লোবিন গঠনে সহায়তা করা। কচুশাকে বিশেষভাবে মূল্যবান যে উপাদান হয়েছে তা হলো লৌহ।

২০. একজন সাধারণ মানুষের দেহে মোট কত টুকরা হাড় থাকে?

ক. ১০৬ খ. ২০৬
গ. ৩০৬ ঘ. ৪০৬

উত্তর খ ব্যাখ্যা মানুষের কঙ্কালতন্ত্রকে প্রধানত দু'ভাগে ভাগ করা হয়।
ক. অস্থীয় কঙ্কালতন্ত্র খ. উপাঙ্গিক কঙ্কালতন্ত্র
মানবদেহের কঙ্কালতন্ত্রেরঅস্থির সংখ্যা ২০৬ টি।

২১. কোন জলজ জীবটি বাতাসে নিঃশ্বাস নেয়?

ক. শুশুক খ. তিমি
গ. হাঙ্গর ঘ. ডলফিন

উত্তর ক ব্যাখ্যা যে সব জীব জলে বসবাস করে, জলের দ্রবীভূত অক্সিজেন গ্রহণ করে জীবন ধারণ করে তাকে জলজ প্রাণী বলে। শুশুক জলজ জীব হয়েও বাতাসে নিঃশ্বাস নিতে পারে।

২২. কোনটি সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল?

ক. $\frac{1}{2}$ (দৈর্ঘ্য + উচ্চতা) খ. দৈর্ঘ্য × প্রস্থ
গ. ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) ঘ. ভূমি × উচ্চতা

উত্তর ঘ ব্যাখ্যা যে চতুর্ভূজের বিপরীত বাহুদ্বয় পরস্পর সমান সমান্তরাল কিন্তু কোনো কোণই সমকোণ নয় তাকে সামান্তরিক বলে।
সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা।

২৩. $a - \frac{1}{a} = 3$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ কত?

ক. 7 খ. 9
গ. 11 ঘ. 13

উত্তর গ ব্যাখ্যা আমরা জানি,

$$a^2 + \frac{1}{a^2}$$
$$= \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2.a.\frac{1}{a}$$
$$= 3^2 + 2 = 9 + 2 = 11$$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

২৪. $\frac{x}{2}+3=\frac{x}{3}+4$ সমীকরণে x এর মান কত?

ক. 6 খ. 7
গ. -6 ঘ. -7

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা $\frac{x}{2}+3=\frac{x}{3}+4$

$\Rightarrow \frac{x+6}{2}=\frac{x+12}{3}$

$\Rightarrow 3x+18=2x+24$

$\Rightarrow 3x-2x=24-18$

$\Rightarrow x=6$

২৫. একজন লোক সপ্তাহে ১২৫০ টাকা আয় করেন এবং ১০০০ টাকা ব্যয় করেন। তাঁর সঞ্চয়ের সঙ্গে আয়ের অনুপাত হবে–

ক. ৩ : ৫ খ. ৪ : ৫
গ. ১ : ৫ ঘ. ২ : ৫

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা সঞ্চয় = আয় – ব্যয়
= ১২৫০ – ১০০০
= ২৫০ টাকা

∴ সঞ্চয় : আয় = ২৫০ : ১২৫০
= ১ : ৫

২৬. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৮। উভয়ের সাথে ২ যোগ করলে অনুপাতটি ২ : ৩ হয়। সংখ্যা দুইটি কি কি?

ক. ৭ ও ১১ খ. ১২ ও ১৮
গ. ১০ ও ২৪ ঘ. ১০ ও ১৬

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা মনে করি, সংখ্যাদ্বয় ৫x ও ৮x

প্রশ্নমতে, $\frac{৫x+২}{৮x+২}=\frac{২}{৩}$

$\Rightarrow ১৬x+৪=১৫x+৬$

$\Rightarrow ১৬x-১৫x=৬-৪$

$\Rightarrow x=২$

∴ সংখ্যা দুটি = ৫ × ২ = ১০

এবং ৮ × ২ = ১৬

২৭. টাকায় ৫টি দরে লেবু ক্রয় করে টাকায় কয়টা দরে লেবু বিক্রয় করলে ২৫% লাভ হবে?

ক. ৬টা খ. ৫টা
গ. ৪টা ঘ. ৩টা

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা

$\frac{\text{বিক্রয়সংখ্যা}}{\text{ক্রয়সংখ্যা}}=\frac{\text{বিক্রয়মূল্য} \times ১০০}{\text{ক্রয়মূল্য } (১০০+\text{লাভ})}$

$\Rightarrow \frac{\text{বিক্রয় সংখ্যা}}{৫}=\frac{১\times১০০}{১(১০০+২৫)}$

$\Rightarrow \text{বিক্রয় সংখ্যা}=\frac{৫\times১০০}{১২৫}=৪$ টি

বিক্রয় সংখ্যা = ?
ক্রয় সংখ্যা = ৫ টি
ক্রয়মূল্য = ১ টাকা
বিক্রয়মূল্য = ১ টাকা
লাভ = ২৫%

২৮. টাকায় ৩টি করে জিনিস ক্রয় করে টাকায় ২টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

ক. ৫০% খ. ২৫%
গ. ১৫% ঘ. ১০%

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা

$\frac{\text{বিক্রয় সংখ্যা}}{\text{ক্রয় সংখ্যা}}=\frac{\text{বিক্রয়মূল্য} \times ১০০}{\text{ক্রয়মূল্য } (১০০+\text{লাভ})}$

$\Rightarrow \frac{২}{৩}=\frac{১\times১০০}{১(১০০+\text{লাভ})}$

$\Rightarrow ২(১০০+\text{লাভ})=৩\times১০০$

$\Rightarrow ১০০+\text{লাভ}=\frac{৩\times১০০}{২}=১৫০$

$\Rightarrow \text{লাভ}=১৫০-১০০=৫০\%$

বিক্রয় সংখ্যা = ২টি
ক্রয় সংখ্যা = ৩ টি
ক্রয়মূল্য = ১ টাকা
বিক্রয়মূল্য= ১ টাকা
লাভ = ?

২৯. ১৫টি ভেড়ার মূল্য ৫টি গরুর মূল্যের সমান। ২টি গরুর মূল্য ১৮,০০০ টাকা হলে, ১টি ভেড়ার মূল্য কত হবে?

ক. ১৫০০ টাকা খ. ২০০০ টাকা
গ. ২৫০০ টাকা ঘ. ৩০০০ টাকা

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা ২টি গরুর মূল্য ১৮০০০ টাকা

∴ ১ " " $\frac{১৮০০০}{২}=৯০০০$ টাকা

৫টি গরুর মূল্য = ৫ × ৯০০০ = ৪৫০০০ টাকা

∴ ১৫ টি ভেড়ার মূল্য = ৪৫০০০ টাকা

∴ ১ টি ভেড়ার মূল্য = $\frac{৪৫,০০০}{১৫}$ টাকা

= ৩০০০ টাকা

৩০. কোনো ছাত্রাবাসে ৪০ জন ছাত্রের ৩০ দিনের খাবার আছে। ৫ দিন পরে আরও ১০ জন ছাত্র আসলে অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের কতদিন চলবে?

ক. ১৫ দিন খ. ২০ দিন
গ. ২৪ দিন ঘ. ২৫ দিন

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা অবশিষ্ট দিন = ৩০ – ৫ = ২৫ দিন

১০ জন আসায় মোট ছাত্র = ৪০ + ১০ = ৫০ জন।

৪০ জনের খাবার আছে ২৫ দিনের

১ " " " ৪০ × ২৫ "

৫০ " " " $\frac{৪০\times২৫}{৫০}=২০$ দিনের।

৩১. ৬০ জন লোক কোনো কাজ ১৮ দিনে করতে পারে। উক্ত কাজটি ৩৬ জন লোকে কত দিনে সম্পন্ন করতে পারবে?

ক. ২৪ দিনে খ. ২৮ দিনে
গ. ৩০ দিনে ঘ. ৩৬ দিনে

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা

৬০ জন লোক করতে পারে ১৮ দিনে

১ " " " " ৬০ × ১৮ "

৩৬ " " " " $\frac{৬০\times১৮}{৩৬}=৩০$ দিন

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS
১৫০০+ চাকরির প্রস্তুতি সহায়ক pdf পেতে

ভিজিট করুন www.exambd.net

৩২. $\frac{২}{৩} \div \frac{৪}{৫}$ এর $\frac{২০}{২১}$ = কত?

ক. $\frac{১}{৩}$ খ. $\frac{৭}{৮}$

গ. $\frac{৫}{৬০}$ ঘ. $\frac{৮}{২১}$

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা $\frac{২}{৩} \div \frac{৪}{৫}$ এর $\frac{২০}{২১}$

$\Rightarrow \frac{২}{৩} \div \frac{১৬}{২১}$

$\Rightarrow \frac{২}{৩} \times \frac{২১}{১৬} \Rightarrow \frac{৭}{৮}$

৩৩. $\frac{১}{৩} \div \frac{৪}{৫} \times \frac{৩}{৪}$ = কত?

ক. $\frac{৫}{১৬}$ খ. $\frac{৫}{৯}$

গ. $\frac{৪}{১৩}$ ঘ. $\frac{১}{৫}$

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা $\frac{১}{৩} \div \frac{৪}{৫} \times \frac{৩}{৪} = \frac{১}{৩} \times \frac{৫}{৪} \times \frac{৩}{৪} = \frac{৫}{১৬}$

৩৪. একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গ ঐ সরলরেখার অর্ধেকের উপর অঙ্কিত বর্গের কত গুণ?

ক. দ্বিগুণ খ. তিনগুণ

গ. চারগুণ ঘ. পাঁচগুণ

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফলকে ঐ সরলরেখার অংশকে বর্গ করে প্রাপ্ত ফলাফল দিয়ে ভাগ করলে ক্ষেত্রফলের গুণ ফল পাওয়া যায়।

মনে করি, রেখাটি a

$\therefore a^2 \div \left(\frac{a}{2}\right)^2 = a^2 \div \frac{a^2}{4}$

$= a^2 \times \frac{4}{a^2} = 4$

৩৫. a + b = 5 এবং a – b = 3 হলে, ab এর মান কত?

ক. 2 খ. 3

গ. 4 ঘ. 5

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা আমরা জানি, $ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$

$= \left(\frac{5}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2$

$= \frac{25}{4} - \frac{9}{4}$

$= \frac{25-9}{4}$

$= \frac{16}{4} = 4$

৩৬. $2x^2 + x - 15$ এর উৎপাদক কোনটি?

ক. (x + 3) (2x – 5) খ. (x – 3) (2x – 5)

গ. (x – 3) (2x + 5) ঘ. (x + 3) (2x + 5)

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা $2x^2 + x - 15 = 2x^2 + 6x - 5x - 15$

$= 2x(x+3) - 5(x+3)$

$= (x+3)(2x-5)$

৩৭. পিতা ও মাতার বয়সের গড় ৩০ বছর। পিতা, মাতা ও পুত্রের গড় বয়স ২৪ বছর হলে, পুত্রের বয়স কত?

ক. ৮ বছর খ. ১০ বছর

গ. ১১ বছর ঘ. ১২ বছর

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা

পিতা + মাতা + পুত্রের মোট বয়স (২৪×৩) = ৭২ বছর

পিতা + মাতার মোট বয়স (৩০×২) = ৬০ বছর

পুত্রের বয়স = ১২ বছর।

৩৮. পিতা ও দুই পুত্রের বর্তমান গড় বয়স ২৩ বছর। ৩ বছর পর দুই পুত্রের গড় বয়স ১৩ বছর হলে, পিতার বর্তমান বয়স

ক. ৪৬ বছর খ. ৪৯ বছর

গ. ৫১ বছর ঘ. ৫৪ বছর

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা পিতা ও দুই পুত্রের মোট বয়স

(২৩ × ৩) = ৬৯ বছর

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

দুই পুত্রের বর্তমান বয়স [২৬ – (৩ + ৩)]

= ২৬ – ৬ = ২০ বছর।

∴ পিতার বর্তমান বয়স = ৬৯ – ২০ = ৪৯ বছর।

৩৯. একজন বোলার গড়ে ১৮ রান দিয়ে ১০টি উইকেট পরবর্তী ইনিংসে গড়ে ৪ রানে ৪টি উইকেট পান। উইকেট প্রতি গড় কত রান দিয়েছেন?

ক. ১২ খ. ১৩

গ. ১৪ ঘ. ১৬

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা ১০ টি উইকেট পেতে মোট রান দিতে হয়

(১৮ ×১০) = ১৮০ বছর

৪টি উইকেট পেতে মোট রান দিতে হয় = (৪ × ৪) = ১৬

১০+৪ = ১৪ টি উইকেট পেতে মোট রান দিতে হয় ১৯৬

১" " " " " " " $\frac{১৯৬}{১৪}$

= ১৪

৪০. 1 + 2 + 3 + 4 + ... + 22 = কত?

ক. 253 খ. 254

গ. 256 ঘ. 258

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা সমষ্টি $= \frac{n(n+1)}{2}$

$= 22 \times \frac{22+1}{2}$

$= 11 \times 23 = 253$

৪১. What is the opposite of 'cordial'?

ক. Gentle খ. Hearty

গ. Ungrateful ঘ. Reserved

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা

Cordial (adj) – আন্তরিক	Hearty (adj) – আন্তরি
Reserved (adj) – গুরুগম্ভীর	Gentle (adj) – ভদ্র/বি
Ungrateful (adj) – অকৃতজ্ঞ	

৪২. কোন বানানটি শুদ্ধ?

ক. Humourous খ. Humourious

গ. Humorous ঘ. Humorious

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা Humorous (adj) – রসিকতাপূর্ণ।

What kind of noun is cattle?
ক. Proper খ. Common
গ. Collective ঘ. Material
উত্তর: গ ব্যাখ্যা: Cattle (N) – গবাদিপশু, 'cattle' দ্বারা পূর্বগণিত সকল পশুর সামষ্টিক ভাব প্রকাশ করে সেহেতু 'cattle' Noun টি একটি Collective Noun.

Which is the noun of the word 'beautiful'?
ক. Beautious খ. beauty
গ. Beautifully ঘ. Beautify উত্তর: খ

Correct the following sentence. 'He talks as if he (to be mad)'
ক. He talks as if he were a mad
খ. He talks as if he to he mad
গ. He talks as if he is mad
ঘ. He talks as if he be mad
উত্তর: ক ব্যাখ্যা: As if যুক্ত বাক্যাংশের পূর্ববর্তী clause টি Present Indifinite tense এ থাকলে উক্ত clause এর verb form টি past Indifinite tense এ পরিবর্তিত হবে। কিন্তু subject এর পর 'be' verb থাকলে সেটি 'were' এ পরিবর্তিত হবে।

Choose the correct answer —— I (to lie) on the floor for three hours.
ক. I have been laid on the floor for three hours
খ. I have been lied on the floor for three hours
গ. I have laid on the floor for three hours.
ঘ. I have been lying on the floor for three hours. উত্তর: ঘ

'Am I wanted by you?' বাক্যের active voice হচ্ছে–
ক. Are you wanted me? খ. Did you wanted me?
গ. Do you want me? ঘ. Does you wants me? উত্তর: গ

Who called you a liar? বাক্যের passive voice.
ক. By whom are you called a liar?
খ. By whom were you called a liar?
গ. By Whom you called a liar?
ঘ. By whom was you called a liar? উত্তর: খ

He asked me where I had gone the previous day' বাক্যের direct speech হচ্ছে–
ক. He said to me, "Where did you go yesterday?"
খ. He asked to me, "Where did you go yesterday?"
গ. He said to me, "Where you went yesterday?"
ঘ. He said to me, "Where did I go yesterday?"
উত্তর: ক ব্যাখ্যা: Indirect speech এর subordinate clause টির 'verb' past perfect tense এর হলে Direct speech এর রূপান্তরের সময় সেটি past indifinite tense এ পরিবর্তিত হবে।
বিদ্র: Indirect speech এর 'asked' verb টি Reporting verb 'said to' তে পরিবর্তিত হবে।

Noun of the word 'Deny' is–
ক. Denial খ. Deny
গ. Deniable ঘ. Refuse উত্তর: ক

Adjective of the word 'People' is–
ক. popularity খ. popularise
গ. popular ঘ. populous উত্তর: ঘ

৫২. He said to his friends. "Let us play now"–বাক্যের Indirect speech হচ্ছে–
ক. He requested to his friends that they should play then
খ. He proposed to his friends that they would play then
গ. He proposed to his friends that they should play then.
ঘ. He proposed to his friends that we should play then
উত্তর: গ ব্যাখ্যা: Direct speech এর Reported speech টির প্রসঙ্গ যদি 'প্রস্তাব রাখা' অর্থে ব্যবহৃত হয় তাহলে Indirect speech এ রূপান্তরের ক্ষেত্রে main clause এর verb হিসেবে 'said to' এর স্থলে 'Proposal' ব্যবহৃত হবে; that clause এর subject এর পর modal auxiliavy 'should' ব্যবহৃত হবে এবং adverb 'now' then এ পরিবর্তিত হয়ে যাবে।

৫৩. 'Which sentence is correct?
ক. You are an M.B.B.S খ. He was an M.A
গ. He is an L.M.F ঘ. All of them
উত্তর: ঘ ব্যাখ্যা: 'M.B.B.S'; 'M.A', এবং 'L.M.F' Acronym তিনটির প্রত্যেকটির শুরুতে vowel sound 'এ' অনুভূত হওয়ায় প্রত্যেকটির পূর্বে article হিসেবে 'an' ব্যবহৃত হবে।

৫৪. কোন শব্দটি Comparative degree-এর উদাহরণ নয়?
ক. Upper খ. Less
গ. Worst ঘ. Highest উত্তর: ঘ

৫৫. Mother loves me. Here 'love' is an example of–
ক. Transitive verb খ. Intransitive verb
গ. Auxiliary verb ঘ. Causative verb উত্তর: ক

৫৬. What is the meaning of the word 'status quo'?
ক. State of affair খ. The former state
গ. Equal status ঘ. High status উত্তর: ক

৫৭. What is the meaning of the phrase 'At home with'?
ক. Family relation খ. At Case
গ. Neighbour ঘ. Free at উত্তর: খ

৫৮. Choose the correct spelling?
ক. Sabotage খ. Saatage
গ. Salabatage ঘ. Sabotaze
উত্তর: ক ব্যাখ্যা: Sabotage (N) – অন্তর্ঘাত/কূটাঘাত

৫৯. Which one is the correct spelling?
ক. Jewelery খ. Jewellry
গ. Jewellery ঘ. Jwellry উত্তর: গ

৬০. What is the antonym of 'Rigid'?
ক. Autere খ. Stiff
গ. Rigorous ঘ. Lax উত্তর: ঘ

৬১. কোনটি শওকত ওসমান রচিত?
ক. চৌচির খ. সত্য-মিথ্যা
গ. পদ্মা-মেঘনা-যমুনা ঘ. ক্রীতদাসের হাসি
উত্তর: ঘ ব্যাখ্যা:

উপন্যাস	লেখক	উপন্যাস	লেখক
ক্রীতদাসের হাসি (প্রতীকী উপন্যাস)	শওকত ওসমান	সত্য মিথ্যা	আবুল মনসুর আহমদ
চৌচির	আবুল ফজল	পদ্মা- মেঘনা- যমুনা	আবু জাফর শামসুদ্দীন

৬২. প্রথম কবিতা সংকলন—
ক. চর্যাপদ খ. বৈষ্ণব পদাবলি
গ. ঐতরেয় আরণ্যক ঘ. দোহাকোষ
উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা বাংলা ভাষার প্রথম কবিতা সংকলন 'চর্যাপদ'। মহামহোপাধ্যায় ড. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী নেপালের রাজ দরবারের (রয়্যাল লাইব্রেরি) পুঁথিশালা বা রাজগ্রন্থ থেকে 'চর্যাপদ' (ইং ১৯০৭ সাল বাং ১৩১৪ বঙ্গাব্দ) আবিষ্কার করেন।

৬৩. ব্যাকরণের কোন অংশে কারক সম্বন্ধে আলোচনা করা হয়?
ক. ধ্বনিতত্ত্বে খ. অর্থতত্ত্বে
গ. বাক্যতত্ত্বে ঘ. রূপতত্ত্বে
উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা বাংলা ব্যাকরণের আলোচ্য বিষয় প্রধানত ৪টি। যথা। ধ্বনিতত্ত্ব, শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব, অর্থতত্ত্ব এবং বাক্যতত্ত্ব। রূপতত্ত্বের আলোচ্য বিষয় যথাক্রমে-কারক, শব্দ, প্রবাদ-প্রবচন, লিঙ্গ, কাল ও পুরুষ, বচন, সমাস প্রভৃতি।

৬৪. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক. মুহুর্মুহু খ. মুহূর্মুহূ
গ. মুহুর্মূহ ঘ. মুহুর্মুহূ
উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা 'মুহুর্মুহু' বানানটি শুদ্ধ। গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি শুদ্ধ বানান: মাহাত্ম্য, মুহূর্ত, মুমূর্ষু, মরীচিকা, মনোযোগ, মন্ত্রিত্ব, মনোমোহন।

৬৫. ব্যাঙের সর্দি বলতে কি বোঝায়?
ক. রোগ বিশেষ খ. অসম্ভব ঘটনা
গ. প্রতারণা ঘ. সম্ভাব্য ঘটনা উত্তর খ

৬৬. দস্ত-বস্ত কথার অর্থ কি?
ক. বন্ধু বনাম বন্ধু খ. খেতে-খেতে
গ. হাতে-নাতে ঘ. আস্তে-আস্তে
উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা দস্ত-বস্ত শব্দটি ফারসি শব্দ থেকে এসেছে। যার অর্থ হাতে-নাতে।

৬৭. "কূপমণ্ডুক" বাগধারাটি দ্বারা কি বোঝায়?
ক. বিশ্বাসপ্রবন খ. সীমিত জ্ঞানের মানুষ
গ. সাধারন মানুষ ঘ. অলস উত্তর খ

৬৮. নিচের কোনটি সমার্থক শব্দ নয়?
ক. জলাশয় খ. পুকুর
গ. দীঘি ঘ. ঢেউ
উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা জলাশয়, পুকুর, দিঘি, সরোবর, জলাধর, জলা, পুষ্করিণী প্রভৃতি পরস্পরের সমার্থক শব্দ। অপরদিকে 'ঢেউ' এর সমার্থক শব্দ হলো। ঊর্মি, লহর, মহোর্মি, দোলা, বীচি ও তরঙ্গমালা।

৬৯. সংশয়-এর বিপরীত শব্দ-
ক. নির্ভয় খ. বিস্ময়
গ. প্রত্যয় ঘ. মধ্যপদলোপী উত্তর গ

৭০. পথ শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক. সরণি খ. সমরণি
গ. স্বরণি ঘ. সরনি
উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা 'পথ' এর সমার্থক শব্দ : সরণি, সড়ক, সঞ্চার, নিগম, বীথি, বাট, সংসরণ, মার্গ, সরণ, সৃতি।

৭১. 'বেসাতি' শব্দের প্রকৃত অর্থ কি?
ক. পোষাক খ. সাজসজ্জা
গ. উপকরণ ঘ. কেনাবেচা উত্তর ঘ

৭২. 'কলুর বলদ' কোন সমাস?
ক. উপপদ তৎপুরুষ খ. অলুক তৎপুরুষ সমাস
গ. মধ্যপদলোপী কর্মধারয় ঘ. উপমিত কর্মধারয়
উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা 'অলুক' শব্দের অর্থ 'অ- লোপ' অর্থাৎ লোপ না হওয়া। পূর্বপদের অর্থ লোপ না পেয়ে তৎপুরুষ সমাস হলে তাকে অলুক তৎপুরষ সমাস বলে। যেমন : কলুর বলদ = কলুর বলদ। এরূপ- খেলার মাঠ, তেলে ভাজা, সোনার তরী ইত্যাদি অলুক তৎপুরুষ সমাস।

৭৩. 'সোনামুখী' কোন সমাস?
ক. উপমান খ. উপমিত
গ. রূপক ঘ. মধ্যপদলোপী
উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা যে সমাসে সাধারণ ধর্মবাচক পদের অর্থ বাস্তবতা উল্লেখ থাকে না তাকে উপমিত কর্মধারয় সমাস বলে। সমাসে দুটো পদই বিশেষ্য হয়। যেমন : সোনার মতো মুখ = সোনামুখ, করের ন্যায় পল্লব = করপল্লব ইত্যাদি।

৭৪. 'কান্নায় শোক কমে' বাক্যে 'কান্নায়' কোন কারক?
ক. অপাদান কারক খ. অধিকরণ কারক
গ. করণ কারক ঘ. সম্প্রদান কারক
উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা কোনো ক্রিয়াবাচক বিশেষ্য যখন অন্য ক্রিয়া ভাবের অভিব্যক্তি প্রকাশ করে, তখন তাকে ভাবাধিকরণ কারক বলে। এই কারকে সবসময় ৭মী বিভক্তি যুক্ত হয় বলে একে 'ভাবে সপ্তমী' বলে। যেমন : কান্নায় শোক কমে। সূর্যোদয়ে পদ্ম ফোটে।

৭৫. 'দর্শনীয়' শব্দের সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক. দৃশ + অনীয় খ. দৃশ্য + অনীয়
গ. দৃশ্য + নীর ঘ. দৃশ + নীয় উত্তর

৭৬. কোন বাংলা পদের সাথে সন্ধি হয় না?
ক. বিশেষ্য খ. বিশেষণ
গ. ক্রিয়া ঘ. অব্যয় উত্তর

৭৭. 'নীল লোহিত' কার ছদ্মনাম?
ক. সমরেশ মজুমদার খ. রাজ শেখর বসু
গ. সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় ঘ. সমর সেন
উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা 'নীল লোহিত' যেমন সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম তেমনি 'পরশুরাম' রাজশেখর বসুর ছদ্মনাম।

৭৮. 'ময়নামতির চর' কাব্যটির রচয়িতা কে?
ক. যতীন্দ্রমোহন বাগচী খ. হুমায়ুন কবীর
গ. রওশন ইজদানী ঘ. বন্দে আলী মিয়া
উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা বন্দে আলী মিয়ার কাব্যগ্রন্থ: ময়নামতীর চর, অনুরাগ এবং শিশুতোষ গ্রন্থের মধ্যে চোর জামাই, ডাইনী বউ, কুঁচবরণ কন্যা অন্যতম।

৭৯. 'পদ্মানদীর মাঝি' কী ধরনের রচনা?
ক. উপন্যাস খ. ভ্রমণকাহিনি
গ. রম্যরচনা ঘ. নাটক
উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা পদ্মানদীর মাঝি, জননী, অহিংসা, দিবা রাত্রির কাব্য, পুতুলনাচের ইতিকথা প্রভৃতি মানিক বন্দোপাধ্যায়ের বিখ্যাত উপন্যাস।

৮০. 'ওয়ারিশ' উপন্যাসটির লেখক হচ্ছেন—
ক. শওকত ওসমান খ. রফিক আজাদ
গ. শওকত আলী ঘ. শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা শওকত আলীর বিখ্যাত কিছু উপন্যাস ওয়ারিশ, পিঙ্গল আকাশ, প্রদোষে প্রাকৃতজন, কুলায় কালস্রোত এবং উত্তরের খেপ।

১৯

প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৩

সেট : ১
তারিখ : ০৮.১১.২০১৩

[কোড : জলপা]

সময় : ১ ঘণ্টা ২০ মিনিট
পূর্ণমান : ৮০

[দ্রষ্টব্য: প্রতিটি প্রশ্নের মান সমান। ক্যালকুলেটর ব্যবহার নিষিদ্ধ।]

০১. সামাজিক নাটক কোনটি?

ক. ডাকঘর
খ. সধবার একাদশী
গ. নূরজাহান
ঘ. রাবণ বধ

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা প্রখ্যাত নাট্যকার দীনবন্ধু মিত্র (১৮৩০-১৮৭৩) তৎকালীন কলকাতার ইংরেজি শিক্ষিত নব্য যুবকদের মদ্যপান ও বারবনিতাসক্তকে (বেশ্যা) ব্যঙ্গ করে 'সধবার একাদশী' (১৮৬৬) সামাজিক নাটক বা প্রহসনটি রচনা করেন। নবীন তপস্বিনী, লীলাবতী, জামাই বারিক ও বিয়ে পাগলা বুড়ো তার অন্যান্য নাটক।

০২. বাংলা সাহিত্যে সর্বপ্রথম প্রচুর পরিমাণ আরবি ও ফারসি শব্দ ব্যবহার করেন–

ক. কাজী নজরুল ইসলাম
খ. আব্দুল করিম সাহিত্য বিশারদ
গ. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
ঘ. মোহিতলাল মজুমদার

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা মোহিতলাল মজুমদার বাংলা সাহিত্যে (বিশেষত কবিতায়) সর্বপ্রথম আরবি ও ফারসি শব্দের সার্থক প্রয়োগ/ব্যবহার করেন। তাঁর প্রকাশিত গ্রন্থের মধ্যে বিস্মরণী, স্মরগরল ও হেমন্ত গোধূলি অন্যতম।

০৩. 'গৃহদাহ' উপন্যাসের প্রধান দুটি চরিত্রের নাম কি?

ক. সুরেশ ও অচলা
খ. নগেন্দ্রনাথ ও কুন্দনন্দিনী
গ. মধুসূদন ও কুমুদিনী
ঘ. গোবিন্দলাল ও রোহিণী

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা

চরিত্র	উপন্যাস	লেখক
সুরেশ, অচলা ও মহিম	গৃহদাহ	শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
নগেন্দ্রনাথ ও কুন্দনন্দিনী	যোগাযোগ	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গোবিন্দলাল ও রোহিণী	কৃষ্ণকান্তের উইল	বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

০৪. বাংলা সাহিত্যধারার প্রতিষ্ঠাতা পুরুষ হলেন–

ক. কাজী নজরুল ইসলাম
খ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ. প্যারীচাঁদ মিত্র
ঘ. বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যসম্রাট বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় হলেন বাংলা সাহিত্যধারার প্রতিষ্ঠা পুরুষ। কৃষ্ণকান্তের উইল, বিষবৃক্ষ, দুর্গেশনন্দিনী(১৮৬৫), আনন্দমঠ তাঁর বিখ্যাত উপন্যাস। তাঁর একমাত্র কাব্যগ্রন্থ 'ললিতা তথা মানস'।

০৫. 'বহ্নুৎসব' শব্দটির সন্ধিবিচ্ছেদ করলে পাই–

ক. বহ্ন + উৎসব
খ. বহ্ন + সব
গ. বহ্নু + উৎসব
ঘ. বহ্নি + উৎসব

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা কতিপয় সন্ধিবিচ্ছেদ : সু + উক্ত = সূক্ত, কটু + উক্তি = কটূক্তি, মরু + উদ্যান = মরূদ্যান, ভূ + ঊর্ধ্ব = ভূর্ধ্ব, লঘু + ঊর্মি = লঘূর্মি, বধূ + উচিত = বধূচিত, তনু + ঊর্ধ্ব = তনূর্ধ্ব, সু + উক্তি = সূক্তি, অনু + উদিত = অনূদিত।

০৬. 'নাবিক' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ হলো–

ক. নৌ + ইক
খ. নবী + ইক
গ. নবো + ইক
ঘ. ন + ইক

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা স্বরবর্ণ পরে থাকলে এ-কারের স্থানে অয়, ঐ-কারের স্থানে আয়, ও-কারের স্থানে অব এবং ঔ-কারের স্থানে আব হয়। যেমন :

গৈ + অক = গায়ক	পো + অন = পবন
পৌ + অক = পাবক	শে + অন = শয়ন

০৭. সাপের খোলসকে এক কথায় বলা হয়?

ক. অজিন
খ. নির্মোক
গ. আঁইশ
ঘ. ছলম

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা নির্মোক = সাপের খোলস এবং অজিন = হরিণের চামড়া, এ দুটি এক কথায় প্রকাশ।

০৮. 'খেয়াপার করে যে' তাকে বলা হয়–

ক. মাঝি
খ. ঘাটাল
গ. পাটনী
ঘ. কর্ণধার

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা কতিপয় এক কথায় প্রকাশ : আকাশ ও পৃথিবী– ক্রন্দসী, আকালের বছর– দুর্ভিক্ষ, আবক্ষ জলে নেমে স্নান– অবগাহন, আঘাতের বিপরীত– প্রত্যাঘাত, আহ্বান করা হয়েছে যাকে– আহূত।

০৯. 'পলাতক দাসে দাও স্বাধীনতা'–এখানে 'দাসে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

ক. করণে সপ্তমী
খ. কর্মে সপ্তমী
গ. অধিকরণে পঞ্চমী
ঘ. সম্প্রদানে সপ্তমী

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা স্বত্ব ত্যাগ করে কোনো কিছু দান, অর্চনা ও সাহায্য করাকে সম্প্রদান কারক বলে। এখানে 'দাসকে' বিনা শর্তে মুক্তির কথা ব্যক্ত করা হয়েছে।

১০. কর্তা যা দ্বারা ক্রিয়া সম্পাদন করেন তাকে বলে–

ক. করণ কারক
খ. কর্ম কারক
গ. অপাদান কারক
ঘ. কর্তৃকারক

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা কর্তা যা দিয়ে কাজ সম্পন্ন করে, তাকে করণ বলে। যেমন : কলম দিয়ে পত্রটি লেখা হয়েছে।

১১. Adjective of the word 'OX' is–

ক. Cowly
খ. Bovine
গ. Oxen
ঘ. Oxy

উত্তর খ

১২. Which is the noun of the word "Try"?

ক. Trying
খ. Triable
গ. Trial
ঘ. None of them

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা Try (v) চেষ্টা করা;
Trial (N) – প্রচেষ্টা।

১৩. The correct form of "She found the boy (to cry)"–

ক. She found the boy cry
খ. She found the boy crying
গ. She found the boy cried
ঘ. None of them

উত্তর✓ খ ব্যাখ্যা যেহেতু সে বালকটিকে ক্রন্দনরত অবস্থায় পেল সেহেতু- বাক্যে Finite verb (found) এর পর Non-finite verb crying হবে।

১৪. 'They count – your help' বাক্যের শূন্যস্থান সঠিক শব্দ বসবে–

ক. for　　খ. with
গ. upon　　ঘ. after

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা Count upon (v) - নির্ভর করা।

১৫. 'To meet trouble halfway' means–

ক. To get neverous　　খ. To be disappointed
গ. to bear up　　ঘ. To be puzzled

উত্তর✓ ঘ ব্যাখ্যা To meet trouble halfway (Idiom) – বিমূঢ় হয়ে to be puzzled – হতবাক হয়ে যাওয়া।

১৬. 'He has assured me —— safety'.

ক. of　　খ. with
গ. for　　ঘ. at

উত্তর✓ ক ব্যাখ্যা Assure of (v) – নিশ্চিত করা।

১৭. What is the meaning of 'soft soap'?

ক. To speak ill of others
খ. Flattery for self motives
গ. To speak high of others
ঘ. To recoginize others good deed

উত্তর✓ খ ব্যাখ্যা soft soap – তোষামোদ; for self motives – উদ্দেশ্য চরিতার্থ হেতু তোষামেদ করা।

১৮. The synonym for 'efface' is–

ক. Improve　　খ. Exhaust
গ. Rub out　　ঘ. Cut out

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা Efface (v) – মুছে ফেলা;
rub out (v) – ঘষে তুলে ফেলা।

১৯. The opposite word of 'sluggish' is–

ক. Slow　　খ. Heavy
গ. Dull　　ঘ. Animated　　উত্তর ঘ

২০. কোনটি শুদ্ধ বানান?

ক. Griveance　　খ. Grievence
গ. Grievance　　ঘ. Greivance　　উত্তর গ

২১. ৯, ৩৬, ৮১, ১৪৪, ... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?

ক. ১৬৯　　খ. ২২৫
গ. ২৫৬　　ঘ. ২৯২

উত্তর✓ খ ব্যাখ্যা

৯ , ৩৬ , ৮১ , ১৪৪ , ২২৫
↑　↑　↑　↑　↑
$৩^২$　$৬^২$　$৯^২$　$১২^২$　$১৫^২$

২২. ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮ .... অষ্টম পদ কত?

ক. ১২　　খ. ১৬
গ. ১৯　　ঘ. ২১

উত্তর✓ ঘ ব্যাখ্যা

১ম পদ = ১　　২য় পদ = ১ + ০ = ১
৩য় পদ = ১ + ১ = ২　　৪র্থ পদ = ২ + ১ = ৩
৫ম পদ = ৩ + ২ = ৫　　৬ষ্ঠ পদ = ৫ + ৩ = ৮
৭মপদ = ৮ + ৫ = ১৩　　অষ্টমপদ = ১৩ + ৮ = ২১

২৩. কোনো মূলধন ৬ বছরের জন্য ধার দেয়া হয়। লাভের হার প্রথম ৩ বছরের জন্য ৫% এবং শেষ ৩ বছরের জন্য ৪% নির্দিষ্ট করা হয়। ৬ বছর পর লাভসহ টাকার পরিমাণ ১২৭ টাকা হলে মূলধন কত?

ক. ১০০ টাকা　　খ. ৯০ টাকা
গ. ৮০ টাকা　　ঘ. ৭০ টাকা

উত্তর✓ ক ব্যাখ্যা মনে করি, মূলধন x টাকা

প্রথম ৩ বছরে লাভ $= x \times ৩ \times \frac{৫}{১০০} = \frac{১৫x}{১০০}$ টাকা

শেষ ৩ " " $= x \times ৩ \times \frac{৪}{১০০} = \frac{১২x}{১০০}$ টাকা

প্রশ্নমতে, $x + \frac{১৫x}{১০০} + \frac{১২x}{১০০} = ১২৭$

$\Rightarrow \frac{১০০x + ১৫x + ১২x}{১০০} = ১২৭$

$\Rightarrow ১২৭x = ১২৭০০$

$\Rightarrow x = \frac{১২৭০০}{১২৭} = ১০০$ টাকা

২৪. বার্ষিক ৪.৫% লাভে কত টাকা বিনিয়োগ করলে ৪ বছরে তা ৮২৬ টাকা হবে?

ক. ৭২৫ টাকা　　খ. ৭০০ টাকা
গ. ৬৫০ টাকা　　ঘ. ৪৫৮ টাকা

উত্তর✓ খ ব্যাখ্যা ৪ বছরে সুদ = ৪.৫ × ৪ = ১৮ টাকা

সুদাসল = ১০০ + ১৮ = ১১৮ টাকা

সুদাসল ১১৮ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{১১৮}$ "

" ৮২৬ " " " $\frac{১০০ \times ৮২৬}{১১৮} = ৭০০$ টাকা।

২৫. নৌকা ও স্রোতের বেগ ঘন্টায় যথাক্রমে ১০ ও ৫ কি. মি.। নদীপথে ৪৫ কি. মি. দীর্ঘ পথ একবার অতিক্রম করে ফিরে আসতে কত সময় লাগবে?

ক. ১৮ ঘন্টা　　খ. ১৬ ঘন্টা
গ. ১২ ঘন্টা　　ঘ. ১০ ঘন্টা

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা স্রোতের অনুকূলে, ৪৫ কি.মি অতিক্রম করতে

সময় লাগে $= \frac{৪৫}{\text{নৌকার বেগ + স্রোতের বেগ}} = \frac{৪৫}{১০+৫} = ৩$ ঘন্টা

স্রোতের প্রতিকূলে ৪৫ কি.মি ফিরে আসতে সময় লাগে $= \frac{৪৫}{\text{নৌকার বেগ − স্রোতের বেগ}} = \frac{৪৫}{১০-৫} = \frac{৪৫}{৫} = ৯$ ঘন্টা

মোট সময় লাগে = ৯ + ৩ = ১২ ঘন্টা

২৬. একটি বাঁশের $\frac{১}{৩}$ অংশ কাঁদায়, $\frac{৩}{৫}$ অংশ পানিতে এবং ৬ হাত পানির উপরে আছে। বাঁশটি কত হাত লম্বা এবং কত হাত কাঁদায় আছে?

ক. ৬০ হাত, ২০ হাত খ. ২১ হাত, ৭ হাত
গ. ৫১ হাত, ১৭ হাত ঘ. ৯০ হাত, ৩০ হাত

উত্তর✓ ঘ ব্যাখ্যা বাঁশটি কাঁদা ও পানিতে আছে $= \frac{১}{৩} + \frac{৩}{৫}$

$= \frac{৫ + ৯}{১৫}$

$= \frac{১৪}{১৫}$ অংশ।

অবশিষ্ট অংশ $= ১ - \frac{১৪}{১৫} = \frac{১৫ - ১৪}{১৫} = \frac{১}{১৫}$ অংশ।

প্রশ্নমতে, $\frac{১}{১৫} = ৬$

$\Rightarrow$ ১ বা সম্পূর্ণ $= ৬ \times ১৫ = ৯০$ হাত

$\therefore$ কাঁদায় আছে $= ৯০$ এর $\frac{১}{৩} = ৩০$ হাত।

২৭. ৭২ কেজি ওজনবিশিষ্ট একটি মিশ্রণ A এর ১৭ ভাগ, B এর ৩ ভাগ এবং C এর ৪ ভাগ দ্বারা গঠিত। মিশ্রণে B কতটুকু আছে?

ক. ৯ কেজি খ. ১২ কেজি
গ. ১৭ কেজি ঘ. ১৫ কেজি

উত্তর✓ ক ব্যাখ্যা মনে করি, A হলো ১৭x
B " ৩x
C " ৪x

প্রশ্নমতে, $১৭x + ৩x + ৮x = ৭২$

$\Rightarrow ২৪x = ৭২$

$\Rightarrow x = \frac{৭২}{২৪} = ৩$

$\therefore$ B এর পরিমাণ $= ৩ \times ৩ = ৯$

২৮. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৮। উভয়ের সাথে ২ যোগ করলে অনুপাতটি ২ : ৩ হয়। সংখ্যা দুইটি কি কি?

ক. ৭ ও ১১ খ. ১২ ও ১৮
গ. ১০ ও ২৪ ঘ. ১০ ও ১৬

উত্তর✓ ঘ ব্যাখ্যা সংখ্যা দ্বয় ৫x ও ৮x

প্রশ্নমতে, $\frac{৫x + ২}{৮x + ২} = \frac{২}{৩}$

$\Rightarrow ১৬x + ৪ = ১৫x + ৬$

$\Rightarrow ১৬x - ১৫x = ৬ - ৪$

$\Rightarrow x = ২$

$\therefore$ সংখ্যা দুইটি $৫ \times ২ = ১০$

এবং $৮ \times ২ = ১৬$।

২৯. চিনির মূল্য ২০% বৃদ্ধি পাওয়াতে একটি পরিবার চিনি খাওয়ার পরিমাণ এমনভাবে কমালো যে, চিনি বাবদ ব্যয় বৃদ্ধি পেল না। ঐ পরিবার চিনি খাওয়া বাবদ শতকরা কত কমালো?

ক. ২০% খ. ২২%
গ. ২৫% ঘ. ৩০%

উত্তর✓ – ব্যাখ্যা ২০% বৃদ্ধি পাওয়াতে চিনির ব্যবহার কমাতে হবে

$= \left[\frac{r}{১০০ + r} \times ১০০\right]\%$ [বৃদ্ধি হলে + হবে]

$= \frac{২০}{১০০ + ২০} \times ১০০\%$

$= \frac{৫০}{৩}\%$

$= ১৬\frac{২}{৩}\%$

৩০. $\frac{১}{২}$ এর শতকরা কত $\frac{৩}{৪}$ হবে

ক. ১২৫% খ. ১২০%
গ. ১৫০% ঘ. ১৪০%

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা $\frac{১}{২} \times ক = \frac{৩}{৪}$

$\Rightarrow ক = \frac{৩ \times ২}{৪}$

$\Rightarrow ক = \frac{৩}{২} \times ১০০\%$

$= ১৫০\%$

৩১. পারমাণবিক বোমার আবিষ্কাক কে?

ক. আইনস্টাইন খ. অটোহ্যান
গ. রোজেনবার্গ ঘ. ওপেন হাইমার

উত্তর✓ ঘ ব্যাখ্যা পরমাণুর বিভাজনের মাধ্যমে প্রাপ্ত শক্তিকে কাজে লাগানোর জন্য যে বিস্ফোরক বোমা তৈরি করা হয় তাই পারমাণবিক বোমা। এর বিস্ফোরণে সংশ্লিষ্ট এলাকায় তীব্র তেজস্ক্রিয় দূষণ দেখা দেয়। পারমাণবিক বোমার জনক যুক্তরাষ্ট্রের বিজ্ঞানী ওপেন হাইমার।

৩২. Natural protien এর কোড নাম–

ক. Protien P-53 খ. Protien-51
গ. Protien P-49 ঘ. Protien-54

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা কার্বন, হাইড্রোজেন, অক্সিজেন ও নাইট্রোজেন -এ চারটি পদার্থের সমন্বয়ে আমিষ গঠিত। আমিষ দেহের ক্ষয়পূরণ ও বৃদ্ধি সাধান করে। Natural protein এর কোড নাম Protien P-49

৩৩. আকাশে উজ্জ্বলতম নক্ষত্র কোনটি?

ক. ধ্রুবতারা খ. প্রক্সিমা সেন্টারাই
গ. লুব্ধক ঘ. পুলহ

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা যে সকল বৃহদাকার জ্যোতিষ্কের নিজস্ব আলো রয়েছে তাদেরকে নক্ষত্র বলে। এ পর্যন্ত নক্ষত্রের সন্ধান পাওয়া গেছে ১০০ কোটিরও বেশি। আকাশের সবচেয়ে উজ্জ্বল নক্ষত্র হল লুব্ধক।

৩৪. কোনটি রক্তের কাজ নয়–

ক. কলা থেকে ফুসফুসে বর্জ্য পদার্থ গ্রহণ করা

খ. ক্ষুদ্রান্ত্র থেকে কলাতে খাদ্যের সারবস্তু বহন করা

গ. হরমোন বিতরণ করা

ঘ. জারক রস বিতরণ করা

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা প্রাণীদেহে রক্ত এক ধরনের লাল বর্ণের অস্বচ্ছ, আন্তঃকোষীয় লবণাক্ত ও ক্ষারধর্মী তরল যোজক টিস্যু। রক্তের কাজ
(১) কলা থেকে ফুসফুসে বর্জ্য পদার্থ পরিবহন করা।
(২) হরমোন পরিবহন করা।
(৩) খাদ্যসার পরিবহন করা।
(৪) উষ্ণতা নিয়ন্ত্রণ করা।

৩৫. IUCN এর কাজ হলো বিশ্বব্যাপী–

ক. প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ করা

খ. মানবাধিকার সংরক্ষণ করা

গ. পানি সম্পদ সংরক্ষণ করা

ঘ. আর্ন্তজাতিক সন্ত্রাস দমন করা

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা IUCN এর পূর্ণরূপ International Union for Conservation of Nature. বিশ্বব্যাপী প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ করার উদ্দেশ্য নিয়ে ১৯৪৮ সালের ৫ অক্টোবর IUCN প্রতিষ্ঠিত হয়। IUCN এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের গ্লান্ডে অবস্থিত।

৩৬. উপকূল থেকে কোনো স্থানে পরপর দুটি জোয়ারের ব্যবধান হলো–

ক. প্রায় ৬ ঘণ্টা খ. প্রায় ১২ ঘণ্টা

গ. প্রায় ২৪ ঘণ্টা ঘ. চাঁদের তিথি অনুসারে ভিন্ন

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা সূর্য ও চন্দ্রের আকর্ষণ এবং পৃথিবীর অভিকর্ষ বলের প্রভাবে কোন স্থানে পানি ফুলে উঠে এবং এই ফুলে উঠাকে জোয়ার বলে। উপকূল থেকে কেনো স্থানে পর পর দুটি জোয়ারের ব্যবধান ১২ ঘণ্টা।

৩৭. কোথায় দিন রাত্রি সর্বদা সমান?

ক. উত্তর গোলার্ধে খ. দক্ষিণ গোলার্ধে

গ. নিরক্ষরেখায় ঘ. মেরু অঞ্চলে

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা দুই মেরু থেকে সমান দূরত্বে পৃথিবীর পূর্ব থেকে পশ্চিমে যে রেখা কল্পনা করা হয় তাকে নিরক্ষরেখা বলে। নিরক্ষরেখার অক্ষাংশ ০°। নিরক্ষরেখায় সূর্য লম্বভাবে কিরণ দেয় তাই সর্বাদা দিন-রাত্রি সমান হয়।

৩৮. বাংলাদেশের একটি জীবন্ত জীবাশ্মের নাম–

ক. রাজ কাঁকড়া খ. গন্ডার

গ. পিপীলিকাভুক্ত ম্যানিস ঘ. স্লো লোরিস

উত্তর ✓ ক ব্যাখ্যা জীবন্ত জীবাশ্ম হলো এমন কতকগুলো জীব যাদের সুদূর অতীতে জন্ম হলেও তাদের বংশধর এখনও বেঁচে আছে এবং আকৃতি গতভাবে খুব একটা পরিবর্তন হয় নাই। রাজ কাঁকড়া বাংলাদেশের একটি জীবন্ত জীবাশ্ম।

৩৯. রেক্টিফাইড স্পিরিট হলো–

ক. ৯০% ইথানল + ১০% পানি

খ. ৮০% ইথানল + ২০% পানি

গ. ৯৫% ইথানল + ৫% পানি

ঘ. ৯৮% ইথানল + ২% পানি

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা ৯৫% ইথানল + ৫% পানির মিশ্রণকে রেকটিফাইড স্পিরিট বলে। এটি স্বল্প পরিমাণে মানুষের পানযোগ্য। এটি জীবানুনাশক রূপে বিয়ার, হুইস্কি, নানা ধরনের পানীয় মদ তৈরিতে, বিভিন্ন প্রকার রং ও বার্নিশ শিল্পে ব্যবহৃত হয়।

৪০. কোন মৌলিক অধাতু সাধারণ তাপমাত্রায় তরল থাকে?

ক. পারদ খ. ব্রোমিন

গ. আয়োডিন ঘ. জেনন

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা ব্রোমিন একটি অধাতু মৌল কিন্তু তা সাধারণ তাপমাত্রায় তরল অবস্থায় থাকে।

৪১. কোনটি হঠাৎ অর্থে অব্যয়ীভাব সমাস?

ক. আজীবন খ. আলুনী

গ. আরক্তিম ঘ. আগাছা

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা ঈষৎ রক্তিম = আরক্তিম। ইষৎ লাল হয়েছে এমন বোঝাতে 'আরক্তিম' শব্দটি ব্যবহার করা হয়। যেমন : লজ্জায় তার মুখ লাল হয়ে গেল। এরকম বোঝাতেও 'আরক্তিম' শব্দটি ব্যবহার করা হয়।

৪২. 'ক্ষুধিত পাষাণ' কোন সমাস?

ক. বহুব্রীহি খ. কর্মধারায়

গ. তৎপুরুষ ঘ. দ্বন্দ্ব

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা ক্ষুধিত যে পাষাণ = ক্ষুধিত পাষাণ। এটি কর্মধারয় সমাস।

৪৩. 'শীকর' শব্দের অর্থ কী?

ক. শিশির খ. নীহারিকা

গ. জলকণা ঘ. পদ্মফুল

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা 'শীকর' এর সমার্থক শব্দ : জলকণা, জলবিন্দু।

৪৪. 'ইনকিলাব' শব্দের অর্থ কী?

ক. বিপ্লব খ. চিরজীবী

গ. সন্ত্রাস ঘ. আন্দোলন

উত্তর ✓ কঘ ব্যাখ্যা 'ইনকিলাব' ফারসি শব্দ ; যার দ্বারা বিপ্লব, আন্দোলন কিংবা আমূল পরিবর্তনকে বোঝানো হয়।

৪৫. 'চপল' এর বিপরীত শব্দ–

ক. স্তব্ধ খ. রাশভারী

গ. ঠাণ্ডা ঘ. গম্ভীর

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা কতিপয় বিপরীত শব্দ :

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ	প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
চঞ্চল	অবিচল	চটুল	গম্ভীর
চিন্ময়	মৃন্ময়/অচেতন	চেতন	জড়

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

৪৬. 'কাকনিদ্রা' শব্দটির অর্থ কী?

ক. কাকের নিদ্রার ন্যায় খ. অগভীর সতর্ক নিদ্রা
গ. অনিষ্ট চিন্তা ঘ. কপট নিদ্রা

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ বাগ্‌ধারা : কড়িকাঠ গোনা (নিষ্কর্মা বসে থাকা); কলা দেখানো (ফাঁকি দেওয়া); কলির কেষ্ট (লম্পট ব্যক্তি); কলির সন্ধ্যা (কষ্ট বা দুর্দিনের সূত্রপাতমাত্র)।

৪৭. 'নিরানব্বইয়ের ধাক্কা' বাগ্‌ধারাটির অর্থ–

ক. তীরে পৌছার ঝুঁকি খ. আসন্ন বিপদ
গ. সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি ঘ. মুমূর্ষু অবস্থা

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ বাগ্‌ধারা : হস্তিমূর্খ (ভীষণ বোকা); হরিহর আত্মা (অন্তরঙ্গ বন্ধুত্ব); হাতে জল না গলা (অতি কৃপণ); হাতে দূর্বা গজান (কুঁড়ে হওয়া)।

৪৮. বাংলা বানান রীতি অনুযায়ী কোন দুটি বানানই শুদ্ধ?

ক. হাতি/হাতী খ. নারি/নারী
গ. জাতি/জাতী ঘ. দাদি/দাদী উত্তর খ

৪৯. কোন বানানটি শুদ্ধ?

ক. সংসপ্তক খ. সংশপ্তক
গ. শংসপ্তক ঘ. শংশপ্তক

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি শুদ্ধ বানান : সংশপ্তক, সংশ্লেষ, সংশোধনীয়, সংশয়, সংস্কার, সংস্রব, সখ্য (সখ্যতা নয়), সচরাচর।

৫০. শওকত ওসমানের রচনা কোনটি?

ক. উত্তম পুরুষ খ. শেষ রজনির চাঁদ
গ. জননী ঘ. চৌচির

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা শওকত ওসমানের 'জননী' উপন্যাসটি আদর্শ ও মমতাময়ী জননীর এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত। তাঁর অন্যান্য উপন্যাসের মধ্যে ক্রীতদাসের হাসি, জাহান্নম হইতে বিদায়, নেকড়ে অরণ্য, আর্তনাদ ও পতঙ্গ পিঞ্জর অন্যতম।

৫১. 'Bootleg' means–

ক. Distribute খ. Export
গ. Import ঘ. Smuggle

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা Bootleg (vt) – বেআইনীভাবে আমদানি রপ্তানি করা। Smuggle (v) – চোরাকারবারী করা।

৫২. What is the synonym of 'jovial'?

ক. Jolly খ. Happy
গ. Gay ঘ. None of these উত্তর গ

৫৩. কোনটি শুদ্ধ বানান?

ক. Addultration খ. Adultration
গ. Addulteration ঘ. Adulteration উত্তর ঘ

৫৪. Choose the correct sentence?

ক. A new cabinet has been sworn in Dhaka
খ. A new cabinet has been sworn in Dhaka
গ. A new cabinet has been sworn by in Dhaka
ঘ. A new cabinet has sworn in Dhaka উত্তর ক

৫৫. Which of the following is a correct sentence?

ক. He was too clever not to miss the point
খ. He was so clever to miss the point
গ. He was too clever to miss the point
ঘ. He was too clever to grasp the point

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা "too + adj + to + V_1" structure টি একটি simple sentence এর structure

৫৬. What is the indirect speech of the sentence. He said, "Good morning, sir"?

ক. He respectfully wished good morning to the person spoken to
খ. He respectfully wished good morning to the person spoken to
গ. He respectfully wish good morning to the person spoken to
ঘ. He respectfully wished good morning to the person spoke to উত্তর ক

৫৭. What is the indirect speech of the sentence–He said, "What a pity!"

ক. He said that it was a great pity
খ. He exclaimed that it is a great pity
গ. He exclaimed that it is great pity
ঘ. He exclaimed that it was a great pity

উত্তর ✓ ঘ ব্যাখ্যা "What a pity" Expression টির Assertive form "It is/ was a great pity' যেহেতু Reporting verb টি Past tense এ আছে সেহেতু Reported speech এর অর্থাৎ that clause এর verb টি past indifinite tense এর হবে।

৫৮. What is the passive voice of "Fortune favours the brave".

ক. The brave is favoured by fortune
খ. The brave was favoured by fortune
গ. The brave are favoured by fortune
ঘ. The brave were favoured by fortune

উত্তর ✓ গ ব্যাখ্যা 'Adjective' এর পূর্বে definite article the বসে plural common Noun তৈরি হয় এবং Noun টি subject হিসেবে ব্যবহৃত হলে verb form plural এ পরিবর্তিত হয়। বাক্যে 'The brave' plural common Noun হওয়ায় verb form 'are' হবে।

৫৯. 'Mishap' means–

ক. Danger খ. Disease
গ. Accident ঘ. Theft উত্তর গ

৬০. বাংলাদেশে প্রাথমিক শিক্ষা আইন জারি হয় কোন সালে?

ক. ১৯৭৩ খ. ১৯৭৪
গ. ১৯৭৫ ঘ. ১৯৭৬

উত্তর ✓ খ ব্যাখ্যা বাংলাদেশে প্রাথমিক শিক্ষা আইন জারি হয় ১৯৭৪ সালে। 'শিক্ষার বিনিময়ে খাদ্য' কর্মসূচি চালু হয় ১৯৯৩ সালে। ছাত্রীদের উপবৃত্তি প্রথম চালু হয় ১ জানুয়ারি ১৯৯৪ সালে

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLI

৬১. ৩৬০০ টাকা করে দুটি চেয়ার বিক্রয় করা হয়েছে। একটি ২০% লাভে এবং অপরটি ২০% লোকসানে বিক্রয় করা হয়েছে। সব মিলিয়ে কত লোকসান হয়েছে?

ক. লাভ বা লোকসান কিছুই হয়নি　খ. ৯০০ টাকা
গ. ৩০০ টাকা　ঘ. ৬০০ টাকা

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা

১ম টির ক্রয়মূল্য $= \frac{১০০}{১০০ + লাভ} \times$ বিক্রয়মূল্য

$= \frac{১০০}{১০০ + ২০} \times ৩৬০০$

$= \frac{১০০}{১২০} \times ৩৬০০$

= ৩০০০ টাকা

২য় টির ক্রয়মূল্য $= \frac{১০০}{১০০ - ক্ষতি} \times$ বিক্রয়মূল্য

$= \frac{১০০}{১০০ - ২০} \times ৩৬০০$

$= \frac{১০০}{৮০} \times ৩৬০০$

= ৪৫০০ টাকা

∴ লোকসান হয়েছে = (৪৫০০ + ৩০০০) − (৩৬০০ + ৩৬০০)
= ৭৫০০ − ৭২০০
= ৩০০ টাকা

৬২. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির শতকরা হার কত?

ক. ৪%　খ. ৫%
গ. ৬%　ঘ. ৭%

উত্তর✓ খ ব্যাখ্যা আমরা জানি,

শতকরা হার $= \frac{ক্ষতি \times ১০০}{ক্রয়মূল্য}$

$= \frac{২০ \times ১০০}{৪০০}$

= ৫%

ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য + ক্ষতি
= ৩৮০ + ২০
= ৪০০

৬৩. পর পর ১০টি সংখ্যার প্রথম ৫টির যোগফল ৫৬০ হলে শেষ ৫টির যোগফল কত?

ক. ৫৮৫　খ. ৫৮০
গ. ৫৭৫　ঘ. ৫৭০

উত্তর✓ ক ব্যাখ্যা মনে করি, প্রথম সংখ্যাটি x

∴ x + x + ১ + x + ২ + x + ৩x + ৪ = ৫৬০

⇒ ৫x + ১০ = ৫৬০

⇒ ৫x = ৫৬০ − ১০ = ৫৫০

$\Rightarrow x = \frac{৫৫০}{৫} = ১১০$

∴ শেষ ৫টি যোগফল

= x + ৫ + x + ৬ + x + ৭ + x + ৮ + x + ৯

= ১১০ + ৫ + ১১০ + ৬ + ১১০ + ৭ + ১১০ + ৮ + ১১০ + ৯

৬৪. ৩ জন পুরুষ ও ৬ জন বালকের আয়ের গড় ১২ টাকা। ১ জন পুরুষের আয় ২ জন বালকের আয়ের সমান হলে ১ জন পুরুষের আয় কত?

ক. ১৪ টাকা　খ. ১৬ টাকা
গ. ১৮ টাকা　ঘ. ২০ টাকা

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা ২ জন বালকের আয় = ১ জন পুরুষের আয়

১ " " " $\frac{১}{২}$ " " "

৬ " " " $\frac{১ \times ৬}{২}$ " " "

= ৩ জন পুরুষের আয়

৩ জন পুরুষ ও ৬ জন বালক = (৩ + ৩) বা ৬ জন পুরুষ

৩ জন পুরুষ ও ৬ জন বালকের মোট আয় = (৯ × ১২) টাকা
= ১০৮ টাকা

৬ জন পুরুষের মোট আয় ১০৮ টাকা

∴ ১ " " " " $\frac{১০৮}{৬}$ = ১৮ টাকা

৬৫. যদি $a^3 - b^3 = 513$ এবং $a - b = 3$ হয়, তবে ab এর মান কত?

ক. 35　খ. 45
গ. 54　ঘ. 55

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $a^3 - b^3 = 513$

$\Rightarrow (a-b)^3 + 3ab(a-b) = 513 \Rightarrow 3^3 + 3.ab.3 = 513$

$\Rightarrow 27 + 9ab = 513 \Rightarrow 9ab = 513 - 27 = 486$

$\Rightarrow ab = \frac{486}{9} = 54$

৬৬. $x^2 + y^2 = 8$ এবং $xy = 7$ হলে, $(x + y)^2$ এর মান কত?

ক. 14　খ. 16
গ. 22　ঘ. 24

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা আমরা জানি, $(x+y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

$= x^2 + y^2 + 2xy = 8 + 2 \times 7 = 8 + 14 = 22$

৬৭. $m^2 + 8m + 15$ এর উৎপাদক–

ক. (m + 5) (m − 3)　খ. (m − 5) (m + 3)
গ. (m + 5) (m + 3)　ঘ. (m − 5) (m − 3)

উত্তর✓ গ ব্যাখ্যা $m^2 + 8m + 15$

$= m^2 + 5m + 3m + 15$

$= m(m + 5) + 3(m + 5)$

$= (m + 5)(m + 3)$

৬৮. ২টা ১৫ মিনিটের সময় ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যে কত ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন হয়?

ক. 20°　খ. $22\frac{1}{2}°$
গ. 23°　ঘ. $23\frac{1}{2}°$

উত্তর✓ খ ব্যাখ্যা

মধ্যবর্তী কোণ $= \frac{11M - 60H}{2}$

$= \frac{11 \times 15 - 60 \times 2}{2}$

$= \frac{165 - 120}{2} = \frac{45°}{2} = 22\frac{1}{2}°$

M = মিনিট
H = ঘন্টা

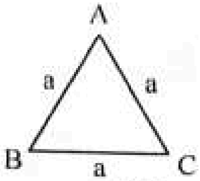
৬৯. যদি সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য a হয়, তবে ক্ষেত্রফল কত হবে?

ক. $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$ খ. $\frac{\sqrt{3}}{2}a^2$

গ. $\frac{3}{2}a^2$ ঘ. $\frac{1}{2}a^2$

উত্তর: ক ব্যাখ্যা: যে ত্রিভুজের তিনটি বাহু সমান তাকে সমবাহু ত্রিভুজ বলে।

সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4}a^2$



৭০. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ অপর একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ হলে প্রথমটির ক্ষেত্রফল দ্বিতীয়টি ক্ষেত্রফলের কত গুণ হবে?

ক. ২ খ. ৪

গ. ৮ ঘ. ১৬

উত্তর: খ ব্যাখ্যা: মনে করি, ১ম বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$

ব্যাসার্ধ দ্বিগুণ হলে, ব্যাসার্ধ $= 2r$

২য় টির ক্ষেত্রফল $= \pi(2r)^2 = 4\pi r^2$

$\therefore$ ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পাবে $= \frac{4\pi r^2}{\pi r^2} = 4$ গুণ

৭১. ভাঙ্গা হাড় নির্ণয়ে ব্যবহৃত হয়–

ক. গামা রশ্মি খ. আলফা রশ্মি

গ. বিটা রশ্মি ঘ. রঞ্জন রশ্মি

উত্তর: ঘ ব্যাখ্যা: এক্সরে হলো এক ধরনের তাড়িত চৌম্বক বিকিরণ। এর সাহায্যে প্রাপ্ত ফটোগ্রাফ দ্বারা শরীরের কোনো ভাঙ্গা হাড়, ক্ষত বা অবাঞ্ছিত বস্তুর উপস্থিতি বোঝা যায়।

৭২. ক্যাসেটের ফিতার শব্দ রক্ষিত থাকে কী হিসেবে?

ক. বৈদ্যুতিক ক্ষেত্র হিসেবে খ. মেমোরি চিপ হিসেব

গ. চুম্বক ক্ষেত্র হিসেবে ঘ. কার্বন ক্ষেত্র হিসেবে

উত্তর: গ ব্যাখ্যা: যে সকল পদার্থকে চুম্বকে পরিণত করা যায় তাদেরকে চৌম্বক পদার্থ বলে। ক্যাসেটের ফিতার শব্দ রক্ষিত থাকে চুম্বক ক্ষেত্র হিসেবে।

৭৩. শান্তিতে নোবেল পুরস্কার প্রত্যাখ্যানকারী একমাত্র ব্যক্তি কে?

ক. লি ডাক থো খ. মার্টিন লুথার কিং জুনিয়র

গ. স্যার স্যামুয়েলসন ঘ. হরগোবিন্দ খোরানা

উত্তর: ক ব্যাখ্যা: স্বেচ্ছায় নোবেল পুরস্কার প্রত্যাখ্যান করা ব্যক্তি ২ জন। ১৯৬৪ সালে সাহিত্যে নোবেল জয়ী ফ্রান্সের জ্যাঁ পল সার্ত্রে এবং ১৯৭৩ সালে শান্তিতে পুরস্কার জয়ী ভিয়েতনামের লি ডাক থো। সরকারের চাপে নোবেল পুরস্কার প্রত্যাখ্যান করে ৪ জন।

৭৪. কান্তজির মন্দির কোথায় অবস্থিত?

ক. রাঙামাটি খ. দিনাজপুর

গ. জয়পুরহাট ঘ. কুমিল্লা

উত্তর: খ ব্যাখ্যা: কান্তজির মন্দির দিনাজপুর জেলার কাহারোল উপজেলার কান্তনগরে ঢেঁপা নদীর তীরে অবস্থিত একটি প্রাচীন মন্দির। মহারাজা প্রাণনাথ রায় মন্দিরটির নির্মান কাজ শুরু করেন এবং তার পোষ্যপুত্র রামনাথ ১৭৫২ খ্রিস্টাব্দে এর নির্মাণ কাজ শেষ করেন।

৭৫. স্বাধীনতার (পর) প্রকাশিত প্রথম ডাকটিকিটে কোন ছবি ছিল?

ক. জাতীয় স্মৃতিসৌধ খ. লালবাগ কেল্লা

গ. সোনা মসজিদ ঘ. শহীদ মিনার

উত্তর: ঘ ব্যাখ্যা: স্বাধীনতার পর প্রথম স্মারক ডাকটিকিট প্রকাশিত হয় ২১ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২ সালে। এই ডাকটিকিটের ডিজাইনার ছিলেন বিপি চিতনিশ। ২০ পয়সা মূল্যমানের এই ডাকটিকিটে কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের ছবি ছিল।

৭৬. উপমহাদেশের সর্বশেষ গভর্নর জেনারেল কে ছিলেন?

ক. লর্ড মিন্টো খ. লর্ড কার্জন

গ. লর্ড মাউন্টব্যাটেন ঘ. লর্ড ওয়াভেল

উত্তর: গ ব্যাখ্যা: উপমহাদেশের সর্বশেষ জেনারেল লর্ড মাউন্টব্যাটেন। তিনি ২১ ফেব্রুয়ারি ১৯৪৭ ভারতীয় উপমহাদেশের দায়িত্ব গ্রহণ করেন। ১৮ জুলাই ১৯৪৭ ব্রিটিশ পার্লামেন্টে 'ভারতীয় স্বাধীনতা আইন' পাশ হয়। তিনি ১৪ ও ১৫ আগস্ট ১৯৪৭ যথাক্রমে পাকিস্তান ও ভারতের গণপরিষদের হাতে ক্ষমতা হস্তান্তর করেন।

৭৭. বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীরের কবর কোন জেলায়?

ক. চাঁপাইনবাবগঞ্জ খ. নওগাঁ

গ. জয়পুরহাট ঘ. সিলেট

উত্তর: ক ব্যাখ্যা: বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর ৭ মার্চ ১৯৪৯ সালে বরিশালে জন্মগ্রহণ করেন। ১৪ ডিসেম্বর ১৯৭১ সালে চাঁপাইনবাবগঞ্জের রেহাইচরে সম্মুখ যুদ্ধে তিনি শহিদ হন। চাঁপাইনবাবগঞ্জের শিবগঞ্জের বিখ্যাত ছোট সোনামসজিদ প্রাঙ্গনে বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীরকে সমাহিত করা হয়েছে।

৭৮. ইসলামী সম্মেলন সংস্থা (ওআইসি) এর সদর দপ্তর কোথায়?

ক. কায়রো খ. জেদ্দা

গ. তেহরান ঘ. ইসলামাবাদ

উত্তর: খ ব্যাখ্যা: Organization of Islamic Co-operation (OIC) গঠিত হয় ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৬৯ সালে মরক্কোর রাজধানী রাবাতে। OIC-র সদর দপ্তর সৌদি আরবের জেদ্দায়। ওআইসির বর্তমান সদস্য সংখ্যা ৫৭ টি।

৭৯. রেডক্রসের প্রতিষ্ঠাতা কে?

ক. ব্যাডেন পাওয়েল খ. পল পি হ্যারিস

গ. আলফ্রেড নোবেল ঘ. হেনরি ডুনান্ট

উত্তর: ঘ ব্যাখ্যা: রেডক্রস আন্দোলনের প্রতিষ্ঠাতা হেনরি ডুনান্ট সুইজারল্যান্ডের নাগরিক। রেডক্রস প্রতিষ্ঠিত হয় ১৮৬৩ সালের ৯ ফেব্রুয়ারি। রেডক্রসের সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত। রেডক্রস মুসলিম বিশ্বে রেডক্রিসেন্ট নামে পরিচিত।

৮০. বাংলাদেশে বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা কখন থেকে চালু করা হয়?

ক. ১ জানুয়ারি ১৯৮৯ খ. ১ জানুয়ারি ১৯৯০

গ. ১ জানুয়ারি ১৯৯১ ঘ. ১ জানুয়ারি ১৯৯২

উত্তর: ঘ ব্যাখ্যা: প্রাথমিক শিক্ষা (বাধ্যতাকরণ) আইন পাশ হয় ১৯৯০ সালে। প্রাথমিকভাবে ৬৮ টি উপজেলায় বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা চালু হয় ১ জানুয়ারি ১৯৯২ সালে। দেশব্যাপী বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা চালু হয়েছে ১ জানুয়ারি ১৯৯৩ সালে।