

Free Exam-8

১। যদি $a - b = 6$ ও $a + b = 10$ হয়, তবে $a^2 - b^2 = ?$

- (ক) 30
- (খ) 40
- (গ) 50
- (ঘ) 60*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$a^2 - b^2 \Rightarrow (a+b)(a-b) = 10 \times 6 = 60$$

২। কোন অঙ্কটি ক্ষুদ্রতম?

- (ক) ২/৯
- (খ) ৫/৮
- (গ) ১/৫*
- (ঘ) ৭/১২

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সবগুলোর হর সমান করে দেখা যাচ্ছে যে,
 $\frac{২}{৯}, \frac{৫}{৮}, \frac{১}{৫}, \frac{৭}{১২} = \frac{৮০}{৩৬০}, \frac{২২৫}{৩৬০}, \frac{৭২}{৩৬০}, \frac{২১০}{৩৬০}$
- এখানে, (গ) অপশন লবটি সবথেকে ছোট তাই উত্তর গ।

৩। নিচের ধারার পরবর্তী অঙ্কটি কি হবে? অ, ই, উ, ঋ-

- (ক) এ
- (খ) ঐ*
- (গ) ও
- (ঘ) ঔ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সিরিজটিতে বাংলা বর্ণমালার প্রথম বর্ণ থেকে শুরু করে একটি করে বর্ণ বাদ দিয়ে পরের বর্ণ নেয়া হয়েছে।
- তাই প্রদত্ত হবে- অ, ই, উ, ঋ, ঐ।

৪। নিচের নামগুলির কোনটি ভিন্ন ধরনের? টেনিস, ফুটবল, ক্রিকেট, টেবিল টেনিস।

- (ক) টেনিস
- (খ) ফুটবল
- (গ) ক্রিকেট
- (ঘ) টেবিল টেনিস*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- টেবিল টেনিস খেলা হয় টেবিলে, বাকিগুলো খেলা হয় মাঠে।

৫। নিচের সংখ্যা সিরিজের শেষের সংখ্যাটি কত? ৪, ৬, ১০, ১৮.....

- (ক) ১৮
- (খ) ৩০
- (গ) ৩৪*
- (ঘ) ৩৬

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- সিরিজটিতে সংখ্যাগুলোর যথাক্রমে ২, ৪, ৮, ১৬ এভাবে ব্যবধানগুলো যথাক্রমে দ্বিগুণ হয়ে পূর্বের সংখ্যার সাথে যোগ হয়ে পরবর্তী সংখ্যা গঠন করবে।
- অর্থাৎ এখানে সিরিজটিতে শেষ সংখ্যা হবে $১৮ + ১৬ = ৩৪$ ।

৬। বেলা ২:৩০ মিনিটের সময় ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার পার্থক্য কত ডিগ্রি?

- (ক) ১০৫° *
- (খ) ৯৫°
- (গ) ১১৫°
- (ঘ) ১১০°

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

$$\begin{aligned} \text{■ মধ্যবর্তী কোন } \theta &= \left| \frac{১১M - ৬০H}{২} \right|^\circ \\ &= \left| \frac{১১ \times ৩০ - ৬০ \times ২}{২} \right|^\circ \\ &= \left| \frac{২১০}{২} \right|^\circ \\ &= ১০৫^\circ \end{aligned}$$

৭। $০.১ \times ০.১ \times ০.০০১ = ?$

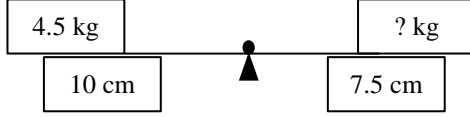
- (ক) ০.০০০০০১ *
- (খ) ০.০০০০১
- (গ) ০.০০০১
- (ঘ) ১.০১

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- $০.১ \times ০.১ \times ০.০০১ = ০.০০০০০১$
- সংখ্যাগুলোতে দশমিকের পরে ১ম টিতে ১টি ২য় টিতে ২টি এবং ৩য় টিতে ৩টি সংখ্যা আছে।
- তাই গুণফলের জায়গায় দশমিকের পর $১ + ২ + ৩ = ৬$ টি সংখ্যা বসবে।

- বাদে সংখ্যাগুলোর গুণফল ডানে লিখে বাকি সংখ্যাগুলো ○ দ্বারা পূর্ণ করতে হবে।
- এখানে, ○ বাদে বাকি সংখ্যাগুলোর গুণফল ১।
- তাই ১ কে সর্বডানে লিখে দশমিকের পরে বাকি ৫টি সংখ্যা/ঘর ○ দ্বারা পূর্ণ করা হয়েছে।

৮। নীচে কত বসালে স্কেলের ব্যালেন্সটি সমান হবে?



- (ক) 7 k.g
- (খ) 6 k.g*
- (গ) 7.7 k.g
- (ঘ) 9 k.g

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ভারসাম্য রক্ষা করার জন্য উভয় পাশের দূরত্ব এবং ওজনে পরিমাণের গুণফল সমান হতে হয়।
- এখানে বাম পাশে $4.5 \times 10 = 45$ ।

৯। লেফট্যান্ট জেনারেল শব্দের সঠিক বানানটি কি?

- (ক) Leiftenant General
- (খ) Lieutenant General*
- (গ) Lieaftenant General
- (ঘ) Leaftenant General

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা: সঠিক বানানসম্পন্ন শব্দ Lieutenant। এ বানানটি মনে রাখার একটি জনপ্রিয় কৌশল হলো 'মিথ্যা' (Lie), তুমি (u), দশ (ten), পিঁপড়া (ant) '।

১০। নিচের কোন শব্দটি 'কপাল' এর সমার্থক?

- (ক) কপোল
- (খ) ললাট*
- (গ) মস্তক
- (ঘ) কাপালিক

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা: ললাট অর্থ হলো কপাল, মস্তক অর্থ হলো মাথা।

১১। শূন্যস্থানের সঠিক অঙ্কটি কত হবে?

১	৪	?
৪	২	৫
২	২	৩
৪৯	৬৪	১৬৯

- (ক) ২
- (খ) ৩
- (গ) ৪
- (ঘ) ৫*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- উপর থেকে নিচের সংখ্যাগুলো যোগ করে তার বর্গ সবার শেষে লেখা হয়েছে যেমন:
 $1 + 8 + 2 = 11 = 89$
 $8 + 2 + 2 + 8 = 20 = 68$
 \therefore শেষের $\sqrt{169} = 13$ সুতরাং প্রথম সংখ্যাটি হবে $13 - (5 + 3) = 5$ ।

১২। $\sqrt{169} = 13$ হলে, $\sqrt{121} = ?$

- (ক) ১৪
- (খ) ১৬
- (গ) ১১**
- (ঘ) ১২

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- $\sqrt{169} = 13$ হলে, $\sqrt{121} = 11$ ।

১৩। সঠিক বানান কোনটি?

- (ক) Neimunia
- (খ) Newmonia
- (গ) Pneumonia*
- (ঘ) Pnewmonia

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- Pneumonia বানানে neumonia এর পূর্বে P বসে।
- যেমন: সুনামি বানানে Sunami এর পূর্বে T বসে Tsunami হয়।

১৪। যদি FACE = ৬১৩৫ হয়, তাহলে BHAI = কত?

- (ক) ২৭১৯
- (খ) ২৮১৯*
- (গ) ২৯১৮
- (ঘ) ২৮১৮

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- এক্ষেত্রে প্রতিটি বর্ণের বর্ণক্রমই হল শব্দটির কোড।

F	A	C	E
৬	১	৩	৫

সুতরাং

B	H	A	I
২	৮	১	৯

∴ BHAI = ২৮১৯

১৫। জাতিসংঘের কোন সংস্থা ২১শে ফেব্রুয়ারিকে স্বীকৃতি দেয়?

- (ক) UNICEF
(খ) ILO
(গ) UNHCR
(ঘ) UNESCO*

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- জাতিসংঘের একটি সংস্থা UNESCO ২১শে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

১৬। বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় কত সালে?

- (ক) ১৯৫৫ সালে*
(খ) ১৯৫৪ সালে
(গ) ১৯২১ সালে
(ঘ) ১৯৬৮ সালে

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৫৫ সালের ৩ ডিসেম্বর।

১৭। UNFARE শব্দটি আয়নায় দেখলে তার সঠিক প্রতিবিশ্ব হবে?

- (ক) UNFARE
(খ) ɹɹɹɹɹɹɹɹ*
(গ) ɹɹɹɹɹɹɹɹ
(ঘ) ɹɹɹɹɹɹɹɹ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- UNFARE শব্দটি আয়নায় দেখলে তার সঠিক প্রতিবিশ্ব হবে ɹɹɹɹɹɹɹɹ।

১৮। ক খ- এর পুত্র। খ এবং গ পরস্পর বোন। ঘ হচ্ছে গ এর মা, চ, ঘ- এর পুত্র। চ এর সংগে ক-এর সম্পর্ক কি?

- (ক) ক এর মামা চ*
(খ) ক এর খালু চ
(গ) চ এর নানা ক
(ঘ) ক এর চাচা চ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা: ==

১৯। পরিশ্রম : সফলতা :: শ্রম : ?

- (ক) দক্ষতা
(খ) উন্নতি*
(গ) ক্লান্তি
(ঘ) উৎপাদন

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

কাজ	ফলাফল
পরিশ্রম	সফলতা
শ্রম	উন্নতি

২০। একজন ব্যাটসম্যানের আটটি ওয়ানডেতে এভারেজ ৭৫। পরবর্তী ২ ম্যাচে কত রান করলে এভারেজ ৭৭ হবে?

- (ক) ১৫৮
(খ) ১৬২
(গ) ১৭০*
(ঘ) ১৬৬

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা:

- ৮টি ম্যাচের মোট রান = $৭৫ \times ৮ = ৬০০$ রান
নতুন ২ ম্যাচ সহ ১০ ম্যাচের মোট রান = $৭৭ \times ১০ = ৭৭০$
∴ পরের ম্যাচ দুইটিতে রান করতে হবে = $(৭৭০ - ৬০০) = ১৭০$ রান