

২১। বাংলাদেশের প্রথম 'সার্চ ইঞ্জিন'—

- (ক) পিপীলিকা
(খ) ফড়িং
(গ) মৌমাছি
(ঘ) দোয়েল

২২। কোন নদী থেকে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মাছের রেপুপোনা সংগ্রহ করা হয়?

- (ক) জিত্তা
(খ) করতোয়া
(গ) তিতাস
(ঘ) হালদা

২৩। 'ভাটিয়ালী' বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের গান?

- (ক) কুমিল্লা
(খ) বগুড়া
(গ) ময়মনসিংহ
(ঘ) ফরিদপুর

২৪। ২০১৪ সালের স্বাধীনতা দিবসে জাতীয় প্যারেড গ্রাউন্ডে কতজন জাতীয় সঙ্গীত গেয়েছিল?

- (ক) ২ লক্ষ ৫৪ হাজার ৬৮১ জন
(খ) ২ লক্ষ ৫৫ হাজার ৮৬১ জন
(গ) ২ লক্ষ ৫৪ হাজার ৮৬১ জন
(ঘ) ২ লক্ষ ৫৩ হাজার ৬৮০ জন

২৫। মুজিবনগর সরকার গঠন করা হয়েছিল কবে?

- (ক) ১০ এপ্রিল, ১৯৭১
(খ) ১১ এপ্রিল, ১৯৭১
(গ) ১২ এপ্রিল, ১৯৭১
(ঘ) ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১

২৬। সূর্যম ষড়ভুজের একটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি?

- (ক) 75°
(খ) 60°
(গ) 90°
(ঘ) 180°

২৭। একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় যথাক্রমে 4 সে.মি. এবং 6 সে.মি. হলে, রম্বসটির ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) 12 বর্গ সে.মি.
(খ) 6 বর্গ সে.মি.
(গ) 28 বর্গ সে.মি.
(ঘ) 24 বর্গ সে.মি.

২৮। একটি তালগাছ এর পাদবিন্দু হতে ১০ মিটার দূরবর্তী স্থানে গাছের শীর্ষের উন্নতি কোণ 60° হলে, গাছটির উচ্চতা কত?

- (ক) ১৭.৩২ মিঃ
(খ) ১৭.৭২ মিঃ
(গ) ১৬.৬৫ মিঃ
(ঘ) ১৭.৭৫ মিঃ

২৯। কোনো ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত নিচের কোনটি হলে, একটি সমকোণী ত্রিভুজ অংকন সম্ভব হবে?

- (ক) ৬ : ৫ : ৪
(খ) ৩ : ৪ : ৫
(গ) ১২ : ৮ : ৪
(ঘ) ৬ : ৪ : ৩

৩০। $\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta) = 2$ হলে $\cos\theta =$ কত?

- (ক) 2
(খ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(গ) $\frac{1}{2}$
(ঘ) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

৩১। নিচের কোনটি উপবৃত্তের সমীকরণ?

- (ক) $\frac{x^2}{3^2} + \frac{y^2}{4^2} = 1$
(খ) $\frac{x^2}{3^2} + \frac{y^2}{3^2} = 1$
(গ) $y^2 = 4ax$
(ঘ) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

৩২। সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

- (ক) $\frac{\sqrt{3}}{2} a^2$
(খ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$
(গ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a$
(ঘ) $\frac{\sqrt{7}}{2} a^2$

৩৩। দুইটি রশ্মি দ্বারা উৎপন্ন কোণ 60°। এক সরলকোণ হতে উক্ত কোণ বিয়োগ করলে কি কোণ উৎপন্ন হবে?

- (ক) সমকোণ
(খ) সূক্ষ্মকোণ
(গ) স্থূলকোণ
(ঘ) প্রবৃত্ত কোণ

৩৪। $\log_2\left(\frac{1}{32}\right)$ এর মান কত?

- (ক) -5
(খ) $\frac{1}{25}$
(গ) $\frac{1}{5}$
(ঘ) $-\frac{1}{5}$

৩৫। $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর একটি উৎপাদক—

- (ক) $x + y + 1$
(খ) $x + y - 1$
(গ) $x - y$
(ঘ) $x - y - 1$

৩৬। $3 \cdot 27^x = 9^{x+4}$ হলে x এর মান কত?

- (ক) 9
(খ) 3
(গ) 7
(ঘ) 1

৩৭। $\sqrt[3]{\sqrt[3]{a^3}}$ = কত?

- (ক) a
(খ) $a^{1/3}$
(গ) 1
(ঘ) a^3