

ঢাকা বোর্ড

বহুনির্বাচনি অধীক্ষা

পণিত

[২০২৬ সালের সিলেবাস অনুযায়ী]

সময়—৩০ মিনিট

পূর্ণমান—৩০

বিষয় কোড :

1 0 9

সেট :

গ

[বিশেষ দ্রষ্টব্য : সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অধীক্ষার উত্তরপত্রে প্রश्নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসমূহ হতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট কলাম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।]

প্রশ্নপত্রে কোনো প্রকার দাগ/চিহ্ন দেয়া যাবে না।

১। কোনো ত্রিভুজে কয়টি পরিবৃত্ত আঁকা যাবে?

- (ক) ১ (খ) ২
(গ) ৩ (ঘ) ৪

২। ABCD চতুর্ভুজের দুইটি বিপরীত কোণ সম্পূর্ণক হলে—

- i. A, B, C, D বিন্দু চারটি সমবৃত্ত
ii. $\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ$
iii. $\angle ABC + \angle BCD = 180^\circ$

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৩। বৃত্তের যেকোনো বিন্দুতে কতগুলো স্পর্শক আঁকা যায়?

- (ক) ১ (খ) ২
(গ) ৩ (ঘ) ৪

৪। যদি $f(p) = p^3 + ap^2 - 6p - 9$ হয় তবে a এর কোন মানের জন্য $f(-3) = 0$ হবে?

- (ক) ০ (খ) ২
(গ) -২ (ঘ) ৪

৫। $z^2 - 4z - 12$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ নিচের কোনটি?

- (ক) $(z+6)(z+2)$ (খ) $(z-6)(z-2)$
(গ) $(z-6)(z+2)$ (ঘ) $(z+6)(z-2)$

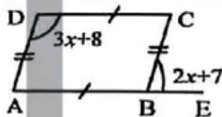
৬। সমবাহু ত্রিভুজের একবাহুর দৈর্ঘ্য $4\sqrt{2}$ সে. মি. হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে. মি.?

- (ক) $4\sqrt{3}$ (খ) ৪
(গ) $8\sqrt{3}$ (ঘ) ৩২

৭। দুটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ৪। এদের লসাত ১২ হলে ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি কত?

- (ক) ৩ (খ) ৪
(গ) ১২ (ঘ) ৩৬

উদ্দীপকের আলোকে ৮ ও ৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



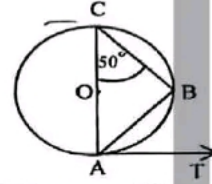
৮। x এর মান কত?

- (ক) 33° (খ) 40°
(গ) 42° (ঘ) 46°

৯। $\angle BCD$ কোণের মান কত?

- (ক) 66° (খ) 73°
(গ) 100° (ঘ) 110°

১০।



O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তের A বিন্দুতে AT স্পর্শক হলে $\angle BAT = x$ কত?

- (ক) 90° (খ) 65°
(গ) 60° (ঘ) 50°

শ্রেণি	1-20	21-30	31-40	41-50
ঘটন সংখ্যা	6	14	20	25

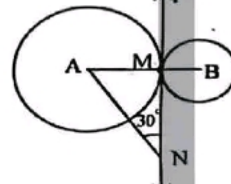
প্রদত্ত উপাত্তের প্রচুরক কত?

- (ক) 42.5 (খ) 42.67
(গ) 51 (ঘ) 101

১২। $\frac{a+b}{a-b} = \sqrt{\frac{2x+4}{2x-4}}$ হলে x এর মান কত?

- (ক) $\frac{4ab}{a^2+b^2}$ (খ) $\frac{a^2+b^2}{4ab}$
(গ) $\frac{a^2+b^2}{ab}$ (ঘ) $\frac{ab}{a^2+b^2}$

উদ্দীপকের তথ্যের আলোকে ১৩ ও ১৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



A ও B কেন্দ্রবিশিষ্ট দুটি বৃত্ত পরস্পরকে M বিন্দুতে বহিঃস্পর্শ করেছে।

১৩। চিহ্নানুসারে,

- i. $\angle AMP = 90^\circ$
ii. $PM \perp QM$
iii. $\angle AMP = \angle BMQ$

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

SSC ঈদ্রাম-উন্মেষ

[পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য]

ঢাকা বোর্ড

১৪। যদি $AM = 7$ সে. মি. হয় তবে $\triangle AMN$ এর ক্ষেত্রফল কত?

☒ $\frac{49\sqrt{3}}{2}$

(খ) $\frac{49}{2\sqrt{3}}$

(গ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(ঘ) $\frac{1}{2\sqrt{3}}$

১৫। যদি $f(x) = x^3 - \frac{1}{x^3}$ হয়, তাহলে $f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right) =$ কত?

(ক) $2x^3$

(খ) $\frac{2}{x^3}$

☒ 0

(ঘ) 1

১৬। সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্মকোণদ্বয়ের পার্থক্য 16° হলে ক্ষুদ্রতম কোণটি কত?

☒ 37°

(খ) 53°

(গ) 60°

(ঘ) 74°

১৭। $A = \{a, b, c\}$ সেটের প্রকৃত উপসেট সংখ্যা কয়টি?

(ক) 3

☒ 7

(গ) 8

(ঘ) 9

১৮। 9, 5, 11, 3, 6 সংখ্যাগুলোর মধ্যক কত?

☒ 6

(খ) 5

(গ) 11

(ঘ) 9

১৯। কোনো ত্রিভুজের কোণগুলোর অনুপাত 1:3:1 হলে ত্রিভুজটি—

(ক) সূক্ষ্মকোণী

(খ) সমকোণী

(গ) সমবাহু

☒ সমবিবাহু

২০। নির্দিষ্ট চতুর্ভুজ অঙ্কনের জন্য কয়টি স্বতন্ত্র উপাত্ত প্রয়োজন?

(ক) 1

(খ) 2

(গ) 4

☒ 5

২১। $A = \{6, 7, 8, 9, 10\}$ এবং $B = \{6, 8, 10\}$ হলে $A \setminus B$ নিচের কোনটি?

(ক) $\{8, 10\}$

(গ) $\{6, 7, 8\}$

☒ $\{7, 9\}$

(ঘ) $\{7, 9, 10\}$

২২। নিচের কোনটি ত্রিমিক সমানুপাত?

(ক) 3:4:5

(গ) 6:8:10

☒ 4:6:9

(ঘ) 1:2:3

২৩। $\tan \theta = \frac{3}{2}$ হলে $\cot^2 \theta$ এর মান কত?

(ক) $\frac{\sqrt{13}}{3}$

(গ) $\frac{13}{\sqrt{3}}$

(খ) $\frac{2}{3}$

☒ $\frac{4}{9}$

২৪। 5 সে. মি. দ্বারা বিশিষ্ট ঘনক—

i. কর্ণের দৈর্ঘ্য $5\sqrt{3}$ সে. মি.

ii. আয়তন 125 ঘন সে. মি.

iii. সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল 150 বর্গ সে. মি.

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(গ) ii ও iii

(খ) i ও iii

☒ i, ii ও iii

২৫। কোনো বর্গক্ষেত্রের প্রত্যেক বাহুর পরিমাণ 10% হ্রাস পেলে তার ক্ষেত্রফল শতকরা কত হ্রাস পাবে?

(ক) 21%

☒ 19%

(খ) 20%

(ঘ) 10%

২৬। মিষ্টির উপর ভ্যাট $r\%$ হলে m টাকার মিষ্টির দাম কত টাকা?

(ক) $m(100+r)$

☒ $m\left(\frac{100+r}{100}\right)$

(খ) $\frac{mr}{100}$

(ঘ) $m + \frac{r}{100}$

২৭। বৃত্তস্থ ট্রাপিজিয়ামের তির্যক বাহুদ্বয় একটি অপরটির—

(ক) অর্ধেক

(গ) দ্বিগুণ

☒ সমান

(ঘ) চারগুণ

উদ্দীপকের আলোকে ২৮ ও ২৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

$p - q = 6$ এবং $pq = 2$

২৮। $(p+q)^2$ এর মান কত?

☒ 44

(গ) 32

(খ) 40

(ঘ) 28

২৯। $p^3 - q^3$ এর মান কত?

(ক) 0

(খ) 72

(গ) 180

☒ 252

৩০। কোনো ত্রিভুজের দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য 4 সে. মি. ও 5 সে. মি. এবং এদের অন্তর্ভুক্ত কোণ 90° হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে. মি?

(ক) 40

(খ) 20

☒ 10

(ঘ) 0