

## মুজাহিদ ম্যাথ কেয়ার

HSC 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> year Academic & Admission Program , Rajshahi

যোগাযোগ: নগর ভবনের পশ্চিমে , এম আর এফ টায়ার বিল্ডিং এর লিফট এর ৩য় তলা , কাদিরগঞ্জ , দরিখরবনা, রাজশাহী

মোবাইল: ০১৩০৩৩৯১৬২১

মুজাহিদ ভাইয়া (CSE, RUET) - র চিকন সাজেশান এস এস সি ২৬ ( MCQ)

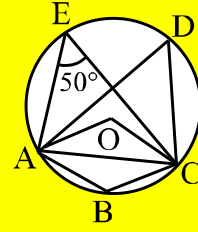
সাধারণ গণিত

১.  $f(x) = \frac{1+x^2+x^3}{x^2}$  হলে,  $f(-1)$  এর মান কত?  
A. -3 B. -1 C. 1 D. -2 [C]
২.  $f(x) = x^3 - x^2 - x - \frac{1}{8}$  হলে,  $f\left(-\frac{1}{2}\right) =$  কত?  
A.  $-\frac{7}{8}$  B.  $-\frac{3}{2}$  C. 0 D. 1 [C]
৩.  $f(x) = m^3 + km^2 - 4m - 8$  হলে,  $k$  এর কোন মানের জন্য  $f(-2) = 0$  হবে?  
A. 6 B. 2 C. -2 D. -6 [B]
৪.  $A = \{a, b, c, d\}$  হলে,  $P(A)$  এর সদস্য সংখ্যা নিচের কোনটি?  
A. 3 B. 5 C. 16 D. 32 [C]
৫.  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  হলে, সেট  $A$  এর প্রকৃত উপসেট কোনটি?  
A. 4 B. 14 C. 15 D. 16 [C]
৬.  $U$  সেটের উপসেটের সংখ্যা 64 হলে,  $U$  এর সদস্য সংখ্যা কত?  
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 [D]
৭. যদি  $A$  সেট  $B$  সেটের প্রকৃত উপসেট হয়, তবে কোন সম্পর্কটি সঠিক?  
A.  $A \subset B$  B.  $A \subseteq B$  C.  $A \setminus B$  D.  $A \notin B$  [A]
৮.  $P = \{2, 4, 6\}$  এবং  $Q = \{3, 6, 7\}$  হলে,  $P - Q$  নিচের কোনটি সঠিক?  
A.  $\{2, 3, 4, 6, 7\}$  B.  $\{2, 3, 6, 7\}$   
C.  $\{2, 4, 6\}$  D.  $\{2, 4\}$  [D]
৯.  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ,  $A = \{1, 3, 5\}$ ,  $B = \{2, 4, 6\}$  হলে  $A \setminus B$  এর মান নিচের কোনটি?  
A.  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  B.  $\{2, 4, 6\}$   
C.  $\{1, 3, 5\}$  D.  $\{\}$  [D]
১০.  $A = \{1, 2\}$ ,  $B = \{2, 3\}$  এবং  $C = \{3, 4, 5\}$  হলে,  $A \cup B \cup C$  এর উপাদান সংখ্যা কত?  
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 [C]
১১.  $U = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ,  $B = \{5, 7, 9\}$  হলে,  $B'$  সেটটি নিচের কোনটি?  
A.  $\{4, 5, 6\}$  B.  $\{5, 6, 7\}$   
C.  $\{4, 6, 8\}$  D.  $\{7, 8, 9\}$  [C]
১২.  $A = \{x: x \in N \text{ এবং } 2 < x \leq 6\}$  সেটটি তালিকা পদ্ধতিতে নিচের কোনটি?  
A.  $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$  B.  $A = \{3, 4, 5, 6\}$   
C.  $A = \{2, 3, 4, 5\}$  D.  $A = \{3, 4, 5\}$  [B]
১৩.  $\{x \in N: x^2 \geq 4 \text{ এবং } x^3 < 100\}$  সেটটির তালিকা পদ্ধতি নিচের কোনটি?  
A.  $\{2, 3, 4\}$  B.  $\{2, 3, 4\}$  C.  $\{3, 4, 5\}$  D.  $\{3, 4, 6\}$  [A]

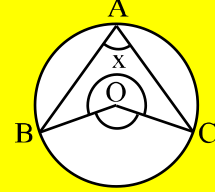
১৪.  $A = \{-1, 1, 2, 3\}$  এবং  $B = \{x: x^2 - 2x - 3 = 0\}$  সেটের উপাদান সমূহ হলো-  
A. 1, 3 B. -1, 3 C. -3, 1 D. -3, -1 [B]
১৫.  $(x - 2y, 3x + 2y) = (1, 19)$  হলে,  $(x, y)$  এর মান কোনটি?  
A. (5, 2) B. (2, 5) C. (9, 4) D. (4, 9) [A]
১৬.  $A = \{1, 2\}$ ,  $B = \{3, 4\}$  হলে,  $A \times B =$  কত?  
A.  $\{1, 3\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}$   
B.  $\{1, 5\}, \{1, 6\}, \{2, 5\}, \{2, 6\}$   
C.  $\{(1, 3), (1, 4), (2, 3), (2, 4)\}$   
D.  $\{(1, 3)\}, \{(4, 1)\}, \{(2, 3)\}, \{(2, 4)\}$  [C]
১৭. নিচের কোন অক্ষয়টি ফাংশন?  
A.  $\{(1, 2), (1, 3)\}$  B.  $\{(-1, 1), (-1, 2)\}$   
C.  $\{(2, 3), (1, 2)\}$  D.  $\{(-3, 5), (-3, -4)\}$  [D]
১৮.  $R = \{(-3, 2), (3, 3), (4, 3)\}$  অক্ষয়ের ডোমেন নিচের কোনটি?  
A.  $\{2, 3\}$  B.  $\{3, 4\}$  C.  $\{-3, 3, 4\}$  D.  $\{2, 3, 3\}$  [C]
১৯.  $S = \{(-4, 5), (2, 7), (1, 0)\}$  অক্ষয়ের রেঞ্জ নিচের কোনটি?  
A.  $\{5, 7, 1\}$  B.  $\{5, 7, 0\}$  C.  $\{5, 7\}$  D.  $\{-4, 2\}$  [B]
২০. নিচের কোনটি সসীম সেট?  
A.  $\{x \in Z: x < 2\}$   
B.  $\left\{\frac{p}{q}: p \text{ ও } q \text{ পূর্ণসংখ্যা এবং } q \neq 0\right\}$   
C.  $\{y \in N: y^2 < 100 < y^3\}$   
D.  $\{x \in Z: x^2 > 5 \text{ এবং } x^3 \leq 36\}$  [C]
২১.  $\emptyset$  এর শক্তি সেটের উপাদান কতটি?  
A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 [B]
২২. নিচের কোনটি অসীম সেট?  
A.  $\{x \in N: x > 5\}$  B.  $\{x \in N: x < 5\}$   
C.  $\{x \in N: x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x > 2\}$   
D.  $\{x \in N: 16 \leq x^2 \leq 36\}$  [A]
২৩.  $x^2 - 5 - 2\sqrt{6} = 0$  হলে,  $x$  এর মান কোনটি?  
A.  $\sqrt{3} + \sqrt{2}$  B.  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$   
C.  $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$  D.  $\sqrt{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$  [A]
২৪.  $x = \sqrt{5} + \sqrt{3}$  হলে,  $\frac{1}{x} =$  কত?  
A.  $\sqrt{3} - \sqrt{5}$  B.  $\sqrt{5} - \sqrt{3}$   
C.  $\frac{1}{2}(\sqrt{5} - \sqrt{3})$  D.  $\frac{1}{2}(\sqrt{3} - \sqrt{5})$  [C]
২৫.  $(x + y)^2$  এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল  $(x - y)^2$  হবে?  
A.  $-4xy$  B.  $4xy$  C.  $-2xy$  D.  $2xy$  [A]

২৬.  $9x^2 + 30x$  এর সাথে কমপক্ষে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ হবে?  
A. 100 B. 64 C. 34 D. 25 [D]
২৭.  $x + y = 6$  এবং  $x - y = 4$  হলে,  $xy$  এর মান নিচের কোনটি?  
A. 2 B. 5 C. 24 D. 26 [B]
২৮.  $x + y = \sqrt{7}$  এবং  $xy = 1$  হলে,  $x - y = ?$   
A.  $\sqrt{3}$  B. 3 C.  $\sqrt{11}$  D. 7 [A]
২৯.  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 18$  হলে  $x + \frac{1}{x} =$  কত?  
A.  $2\sqrt{5}$  B. 4 C.  $\sqrt{14}$  D.  $2\sqrt{3}$  [A]
৩০.  $(x^2 + 1)^2 = 5x^2$  হলে  $x + \frac{1}{x}$  এর মান কত?  
A.  $\sqrt{5}$  B.  $2\sqrt{5}$  C. 5 D.  $5\sqrt{5}$  [A]
৩১.  $x = 7 + 4\sqrt{3}$  হলে  $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$  এর মান কত?  
A.  $2\sqrt{3}$  B. 4 C.  $8\sqrt{3}$  D. 14 [A]
৩২.  $x + y = \sqrt{7}$  এবং  $x - y = \sqrt{6}$  হলে,  $x^2 + y^2$  এর মান কত?  
A.  $\frac{1}{2}$  B. 1 C.  $\frac{13}{2}$  D. 13 [C]
৩৩.  $a + \frac{1}{a} = 4$  হলে,  $(a - \frac{1}{a})^2$  এর মান কত?  
A. 14 B. 12 C. 6 D. 4 [B]
৩৪.  $x + \frac{1}{x} = 4$  হলে  $x^2 - \frac{1}{x^2}$  এর মান কত?  
A.  $2\sqrt{5}$  B.  $8\sqrt{3}$  C.  $8\sqrt{5}$  D.  $12\sqrt{2}$  [C]
৩৫.  $y - \frac{2}{y} = 2$  হলে,  $\frac{6a}{y^2 - 2ay - 1}$  এর মান কত?  
A.  $-3a$  B.  $-2a$  C.  $3a$  D.  $6a$  [D]
৩৬.  $p + q + r = 6$  এবং  $p^2 + q^2 + r^2 = 14$  হলে  $(pq + qr + rp)$  এর মান কত?  
A. 50 B. 25 C. 22 D. 11 [D]
৩৭.  $p + q = 7$  এবং  $pq = 10$  হলে,  $p^3 + q^3$  এর মান কত?  
A. 117 B. 113 C. 313 D. 373 [B]
৩৮.  $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 2$  হলে  $(\frac{a}{b})^3 + (\frac{b}{a})^3$  নিচের কোনটি?  
A. 8 B. 6 C. 4 D. 2 [D]
৩৯.  $a^2 + 1 - \sqrt{6}a = 0$  হলে,  $a^3 + \frac{1}{a^3}$  এর মান কত?  
A. 0 B.  $3\sqrt{3}$  C.  $3\sqrt{6}$  D.  $5\sqrt{6}$  [C]
৪০.  $x = 5 + 2\sqrt{6}$  হলে,  $x^3 - \frac{1}{x^3}$  এর মান নিচের কোনটি?  
A.  $2\sqrt{2}$  B.  $18\sqrt{3}$  C.  $372\sqrt{6}$  D.  $396\sqrt{6}$  [D]
৪১.  $p + \frac{1}{p} = 2$  হলে,  $p^5 + \frac{1}{p^5}$  কত?  
A. 14 B. 10 C. 6 D. 2 [D]
৪২.  $x^2 + x - 2$  এর উৎপাদকে বিশ্লেষিত রূপ নিচের কোনটি?  
A.  $(x - 1)(x - 2)$  B.  $(x - 1)(x + 2)$   
C.  $(x + 1)(x - 2)$  D.  $(x + 1)(x + 2)$  [B]
৪৩.  $x^3 - 2x - 4$  উৎপাদক কোনটি?  
A.  $(x - 4)$  B.  $(x - 2)$  C.  $(x + 2)$  D.  $(x + 4)$  [B]
৪৪.  $x^3 - 3x^2 + x + 1$  রাশিটির উৎপাদক কোনটি?  
A.  $(x - 1)$  B.  $(x + 2)$  C.  $(x + 1)$  D.  $(x - 2)$  [A]
৪৫. নিচের কোনটি  $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$  এর উৎপাদক?  
A.  $(x + 1)$  B.  $(x - 2)$  C.  $(x - 3)$  D.  $(x + 3)$  [C]
৪৬.  $x^2 - y^2 + 2yz - z^2$  এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ রূপ কোনটি?  
A.  $(x + y - z), (x - y + z)$   
B.  $(x + yz), (x - y - z)$   
C.  $(x + y + z), (x - y - z)$   
D.  $(x + y + z), (x - y + z)$  [A]
৪৭.  $f(x)$  এর উৎপাদক  $(2x + 1)$  হলে নিচের কোনটি 0 (শূন্য) হবে?  
A.  $f(-1)$  B.  $f(1)$  C.  $f(-\frac{1}{2})$  D.  $f(\frac{1}{2})$  [C]
৪৮. আসল 650 টাকা এবং মুনার হার 5% হলে 6 বছরের সরল মুনাফা কত?  
A. 165 টাকা B. 175 টাকা C. 185 টাকা D. 195 টাকা [D]
৪৯. বার্ষিক 7% হার মুনাফায় 650 টাকার কত বছরে সরল মুনাফা 273 টাকা হবে?  
A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 [C]
৫০. 5% মুনাফায় 500 টাকার 3 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূল কত টাকা?  
A. 595 টাকা B. 578.81 টাকা  
C. 502.52 টাকা D. 575 টাকা [B]
৫১. 25% লাভে ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত কত?  
A. 1:4 B. 4:3 C. 5:4 D. 4:5 [D]
৫২. একটি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য P টাকা হলে, x% লাভে দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য কত?  
A.  $P \left(\frac{100}{100+x}\right)$  টাকা B.  $P \left(\frac{100+x}{100}\right)$  টাকা  
C.  $\left(1 + \frac{px}{100}\right)$  টাকা D.  $\left(P + \frac{x}{100}\right)$  টাকা [B]
৫৩. একটি বইয়ের মূল্য 30 টাকা ও বইটি তৈরিতে ব্যয় হয় 60% বইটির প্রকৃত মূল্য কত টাকা?  
A. 50 B. 48 C. 20 D. 10 [A]
৫৪. একটি নৌকা দাঁড় বেয়ে শ্রোতের অনুকূলে ঘন্টায় 15 কি.মি. এবং শ্রোতের প্রতিকূলে 5 ঘন্টায় 25 কি.মি. যায়। শ্রোতের বেগ ঘন্টায় কত কি.মি.?  
A. 20 B. 10 C. 5 D. 4 [C]
৫৫. নিম্নে সে.মি. এককে তিনটি রেখাংশের দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে। কোন ক্ষেত্রে একটি ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব?  
A. 2, 3, 5 B. 6, 7, 8 C. 4, 5, 10 D. 7, 5, 2 [B]
৫৬. নিচের তিনটি রেখাংশের দৈর্ঘ্য দেওয়া হলো। কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজ অঙ্কন করা সম্ভব নয়?  
A. 3 সে.মি., 4 সে.মি., 5 সে.মি.  
B. 4 সে.মি., 5 সে.মি., 10 সে.মি.  
C. 5 সে.মি., 6 সে.মি., 8 সে.মি.  
D. 8 সে.মি., 3 সে.মি., 9 সে.মি. [B]
৫৭. স্থূলকোণী ত্রিভুজের স্থূলকোণ ছাড়া বাকি কোণ দুটি কত হলে ত্রিভুজ অঙ্কন সম্ভব?  
A.  $30^\circ$  ও  $60^\circ$  B.  $40^\circ$  ও  $50^\circ$   
C.  $45^\circ$  ও  $45^\circ$  D.  $50^\circ$  ও  $30^\circ$  [D]
৫৮. একটি রম্বস আঁকতে কতটি উপাত্ত প্রয়োজন?  
A. 2 টি B. 3 টি C. 4 টি D. 5 টি [A]
৫৯. একটি সামান্তরিক আঁকতে কতটি নিরপেক্ষ উপাত্তের প্রয়োজন?  
A. 2 টি B. 3 টি C. 4 টি D. 5 টি [B]
৬০. একটি নির্দিষ্ট চতুর্ভুজ আঁকার জন্য কতটি স্বতন্ত্র উপাত্ত প্রয়োজন?

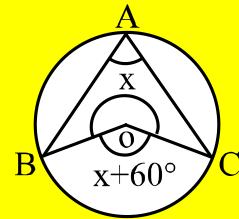
- A. 1 B. 2 C. 4 D. 5 [D]
৬১. তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া থাকলে নিচের কোন ক্ষেত্রে একটি সমকোণী ত্রিভুজ আঁকা যায়?  
A. 2cm, 3cm, 6cm B. 3cm, 4cm, 5cm  
C. 4cm, 5cm, 6cm D. 3cm, 4cm, 8cm [B]
৬২. একটি সমকোণী ত্রিভুজ হবে যদি এর বাহু তিনটি দৈর্ঘ্য যথাক্রমে-  
A. 8, 15, 18 একক B. 9, 12, 17 একক  
C. 8, 12, 16 একক D. 9, 12, 15 একক [D]
৬৩. নিচের কোন দুইটি কোণের মাধ্যমে সমকোণী ত্রিভুজ অঙ্কন করা সম্ভব?  
A.  $53^\circ, 42^\circ$  B.  $41^\circ, 44^\circ$  C.  $47^\circ, 53^\circ$  D.  $37^\circ, 53^\circ$  [D]
৬৪. শুধু পরিসীমা দেওয়া থাকলে নিচের কোনটি আঁকা যায়?  
A. রম্বস B. ট্রাপিজিয়াম C. আয়ত D. বর্গ [D]
৬৫. পরিসীমা ও একটি কোণের মান জানা প্রয়োজন কোনটি আঁকতে?  
A. বর্গ B. রম্বস C. আয়তক্ষেত্র D. সামান্তরিক [B]
৬৬. একটি রম্বস আঁকা যাবে যদি দেয়া থাকে-  
i. ১টি বাহুর দৈর্ঘ্য ii. ১টি বাহু ও ১টি কর্ণের দৈর্ঘ্য  
iii. ১টি বাহু ও ১টি কোণ  
নিচের কোনটি সঠিক?  
A. i ও ii B. i ও iii C. ii ও iii D. i, ii ও iii [C]
৬৭. কোন বৃত্তে অধিচাপের অন্তর্লিখিত কোণ কোনটি?  
A. সূক্ষ্মকোণ B. সমকোণ C. স্থূলকোণ D. প্রবৃদ্ধকোণ [A]
৬৮. কোনো বৃত্তের উপচাপে অন্তর্লিখিত কোণ নিচের কোনটি হওয়ার সম্ভাবনা আছে?  
A. 4 B. 3 C. 2 D. 1 [F]
৬৯. বৃত্তে অন্তর্লিখিত সামান্তরিক একটি-  
A. ট্রাপিজিয়াম B. রম্বস  
C. বর্গ D. আয়তন [D]
৭০. 4 সে. মি. ব্যাসার্ধ এবং 6 সে. মি. ব্যাসবিশিষ্ট দুইটি বৃত্ত পরস্পরকে অন্তঃস্পর্শ করলে, এদের কেন্দ্রদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত?  
A. 10 সে.মি. B. 7 সে.মি.  
C. 2 সে.মি. D. 1 সে.মি. [D]
৭১. 8 সে. মি. ও 4 সে. মি. ব্যাসবিশিষ্ট দুটি বৃত্ত বহিঃস্পর্শ করলে তাদের কেন্দ্রদ্বয়ের কেন্দ্রের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত সে.মি. হবে?  
A. 2 সে.মি. B. 4 সে.মি.  
C. 6 সে.মি. D. 12 সে.মি. [C]
৭২. বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু থেকে ঐ বৃত্তে সর্বোচ্চ কয়টি স্পর্শক আঁকা যায়?  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 [B]
৭৩. দুইটি বৃত্ত পরস্পরকে বহিঃস্পর্শ করলে তাদের মধ্যে সর্বোচ্চ কয়টি সাধারণ স্পর্শক আঁকা সম্ভব?  
A. 4 টি B. 3 টি C. 2 টি D. 1 টি [B]
৭৪. দুইটি বৃত্তে সর্বোচ্চ কয়টি সাধারণ স্পর্শক আঁকা যায়?  
A. 1 টি B. 2 টি C. 3 টি D. 4 টি [D]
৭৫. সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে পরিকেন্দ্র ত্রিভুজের কোথায় অবস্থিত?  
A. অভ্যন্তরে B. বহির্ভাগে C. অতিভুজের উপর D. লম্বের উপর [C]
৭৬. স্থূলকোণী ত্রিভুজের পরিকেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?  
A. বৃহত্তর বাহুর ওপর B. ক্ষুদ্রতম বাহুর ওপর  
C. ত্রিভুজের অভ্যন্তরে D. ত্রিভুজের বহির্ভাগে [D]
৭৭.  $\angle AOC =$  কত?



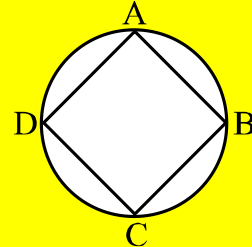
- A.  $20^\circ$  B.  $35^\circ$  C.  $100^\circ$  D.  $140^\circ$  [C]
৭৮. চিত্রে O বৃত্তের কেন্দ্র  $\angle BOC = 120^\circ$ ,  $\angle BAC =$  কত?



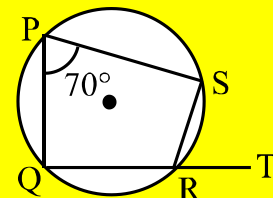
- A.  $30^\circ$  B.  $45^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $120^\circ$  [C]
৭৯. প্রবৃদ্ধকোণ  $\angle BOC$  এর মান কত?



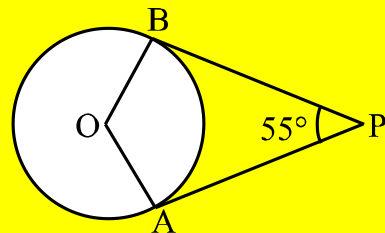
- A.  $120^\circ$  B.  $180^\circ$  C.  $240^\circ$  D.  $280^\circ$  [C]
৮০. চিত্রে ABCD বৃত্তের কেন্দ্র O হলে,  $\angle BAD + \angle BCD$  এর মান কত?



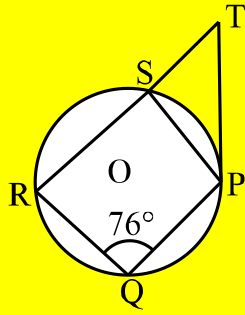
- A.  $90^\circ$  B.  $180^\circ$  C.  $270^\circ$  D.  $360^\circ$  [B]
৮১.  $\frac{1}{2} \angle SRT$  এর মান কত?



- A.  $35^\circ$  B.  $55^\circ$  C.  $70^\circ$  D.  $110^\circ$  [A]
৮২. চিত্রে কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে PA ও PB দুটি স্পর্শক হলে,  $\angle AOB =$  কত?

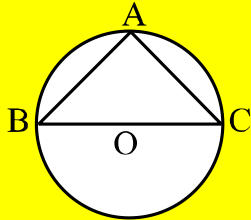


- A.  $115^\circ$  B.  $120^\circ$  C.  $125^\circ$  D.  $135^\circ$  [C]
৮৩. চিত্রানুযায়ী  $\angle STP$  এর পরিমাণ কত?



- A. 70° B. 76° C. 90° D. 104° [A]

৮৪. চিত্রে O কেন্দ্রবিশিষ্ট ABC বৃত্তে BC ব্যাস হলে,  $\frac{1}{2} \angle A =$  কত?

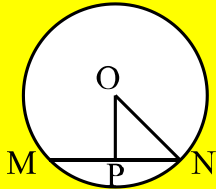


- A. 30° B. 45° C. 60° D. 90° [B]

৮৫. 26cm ব্যাসবিশিষ্ট বৃত্তের কেন্দ্র থেকে 5cm দূরে অবস্থিত জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত?

- A. 12cm B. 18cm C. 21cm D. 24cm [D]

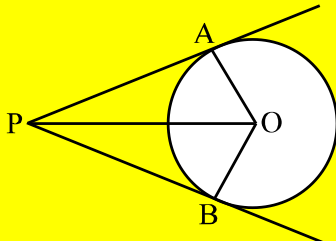
৮৬. OP = 3 সে.মি. MN = 8 সে.মি. হলে, ON = কত?



- A. 3 সে.মি. B. 4 সে.মি. C. 5 সে.মি. D. 7 সে.মি. [C]

৮৭. OP = 13 সে.মি.,  $\angle OPB = 30^\circ$ .

OA = 5 সেন্টিমিটার হলে PA এর দৈর্ঘ্য কত সেন্টিমিটার?



- A. 9 B. 10 C. 12 D. 15 [C]

৮৮.  $\sec\theta + \tan\theta = \frac{5}{2}$  হলে,  $\sec\theta - \tan\theta = ?$

- A. 5/2 B. 3/5 C. 5/3 D. 2/5 [D]

৮৯.  $\operatorname{cosec}A - \cot A = \frac{1}{x}$  হলে,  $\operatorname{cosec}A + \cot A =$  কত?

- A.  $-\frac{1}{x}$  B.  $\frac{1}{x}$  C. x D.  $\frac{x^2+1}{x}$  [C]

৯০.  $\sin\theta \sqrt{1 + \tan^2\theta} =$  কত?

- A.  $\tan\theta$  B.  $\sin\theta$  C.  $\cos\theta$  D.  $\sec\theta$  [A]

৯১.  $\cos\theta \sqrt{\sec^2\theta - 1} =$  কত?

- A.  $\sin\theta$  B.  $\cos\theta$  C.  $\cot\theta$  D.  $\tan\theta$  [A]

৯২.  $\sin(90^\circ - 3\theta) = \frac{1}{\sqrt{2}}$  হলে,  $\theta =$  কত?

- A. 15° B. 30° C. 45° D. 60° [A]

৯৩.  $\sin 3A = \cos 3A$  হলে,  $\tan 4A =$  কত?

- A.  $\sqrt{3}$  B. 1 C.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  D.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  [F]

৯৪.  $1 + \tan^2\theta = 4$  হলে,  $\theta$  এর মান কত?

- A. 0° B. 30° C. 45° D. 60° [D]

৯৫.  $\sin\theta = \frac{x}{y}$  হলে,  $\cos\theta = ?$

- A.  $\frac{\sqrt{x^2 - y^2}}{x}$  B.  $\frac{x}{\sqrt{x^2 - y^2}}$   
C.  $\frac{y}{\sqrt{x^2 - y^2}}$  D.  $\frac{\sqrt{x^2 - y^2}}{y}$  [A]

৯৬.  $\cos\theta = \frac{1}{2}$  হলে,  $\tan\theta =$  এর মান কত?

- A.  $\sqrt{3}$  B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  C. 1 D.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  [A]

৯৭.  $\cos 2\theta = \frac{1}{2}$  হলে,  $\sin^2 2\theta =$  এর মান কত?

- A.  $\frac{1}{4}$  B.  $\frac{1}{3}$  C.  $\frac{3}{4}$  D. 3 [C]

৯৮. যদি  $\tan A = \frac{4}{3}$  হয় তাহলে,  $\sqrt{\frac{1 - \sin^2 A}{\sin^2 A}} =$  কত?

- A.  $\frac{3}{4}$  B.  $\frac{4}{5}$  C.  $\frac{5}{4}$  D.  $\frac{5}{3}$  [A]

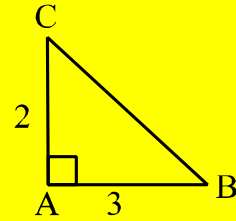
৯৯.  $\frac{\sin\theta}{x} = \frac{\cos\theta}{y}$  হলে,  $\sin\theta =$  কত?

- A.  $\frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$  B.  $\frac{y}{\sqrt{x^2 + y^2}}$  C.  $\frac{x}{\sqrt{x^2 - y^2}}$  D.  $\frac{y}{\sqrt{x^2 - y^2}}$  [A]

১০০.  $\frac{1 - \tan^2 60^\circ}{1 + \tan^2 60^\circ} + \sin^2 30^\circ$  এর মান কত?

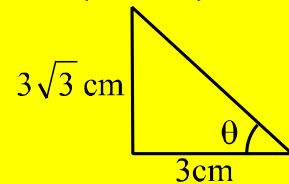
- A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{1}{4}$  C.  $-\frac{1}{2}$  D.  $-\frac{1}{4}$  [D]

১০১. চিত্রে  $\sin B =$  কত?



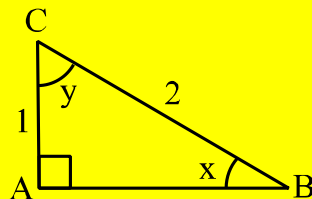
- A.  $\frac{1}{\sqrt{13}}$  B.  $\frac{2}{\sqrt{13}}$  C.  $\frac{\sqrt{13}}{3}$  D.  $\frac{\sqrt{13}}{2}$  [B]

১০২. উল্লিখিত চিত্রে  $\tan(90^\circ - \theta) =$  কত?



- A.  $\sqrt{3}$  B.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  C.  $\frac{1}{3}$  D.  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  [B]

১০৩.  $\sin^2 y - \tan^2 x$  এর মান কত?



- A.  $\frac{5}{12}$  B.  $\frac{1}{2}$  C.  $\frac{5}{7}$  D.  $\frac{7}{6}$  [A]

১০৪. নিচের কোন সূত্রটি সঠিক?

- A.  $\tan^2\theta = 1 - \sec^2\theta$   
 B.  $\operatorname{cosec}^2\theta - \tan^2\theta = 1$   
 C.  $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$   
 D.  $\frac{1}{\operatorname{cosec}^2\theta} + \frac{1}{\sec^2\theta} = 1$  [D]
১০৫.  $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$  এর জন্য  $\sin\theta$  এর সর্বনিম্ন মান কত?  
 A. -1 B. 0 C. 1 D.  $\infty$  [B]
১০৬. p, q, r তিনটি সমানুপাতীক রাশি হলে, নিচের কোনটি সঠিক?  
 A.  $p^2 = qr$  B.  $q^2 = pr$  C.  $pq = qr$  D.  $r^2 = pq$  [B]
১০৭. a : b = 3 : 4 এবং b : c = 5 : 7 হলে, a : b : c এর মান কত?  
 A. 15:20:28 B. 12:20:28  
 C. 3:5:7 D. 3:4:7 [A]
১০৮. সমানুপাতের উদাহরণ নিচের কোনটি?  
 A. 3:4 = 4:3 B. 2:3 = 6:10  
 C. 3:2 = 9:6 D. 2:5 = 4:25 [C]
১০৯. a, b, c ক্রমিক সমানুপাতী হলে-  
 i.  $b^2 = ac$  ii.  $2b = a + c$   
 iii.  $\frac{a+b}{b} = \frac{b+c}{c}$   
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 A. i ও ii B. i ও iii C. ii ও iii D. i, ii ও iii [B]
১১০. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 4। এদের গ.সা.গু. 3 হলে সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. কত?  
 A. 4 B. 9 C. 12 D. 36 [D]
১১১. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 2 এবং এদের ল.সা.গু. 42 হলে সংখ্যা দুইটির গ.সা.গু. কত?  
 A. 6 B. 7 C. 14 D. 21 [B]
১১২. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত 8 : 3 এবং তাদের বয়সের সমষ্টি 55 বছর। পুত্রের বর্তমান বয়স কত বছর?  
 A. 15 B. 12 C. 9 D. 6 [A]
১১৩. কোনটি সমকোণী ত্রিভুজের কোণগুলোর অনুপাত?  
 A. 6:13:18 B. 1:5:9  
 C. 3:5:10 D. 7:8:15 [D]
১১৪. ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত 3 : 4 : 5 হলে, বৃহত্তর ও ক্ষুদ্রতম কোণদ্বয়ের পার্থক্য কত?  
 A.  $30^\circ$  B.  $40^\circ$  C.  $50^\circ$  D.  $60^\circ$  [A]
১১৫. p, q, r ক্রমিক সমানুপাতী হলে,  $\frac{p^2+q^2}{q^2+r^2}$  এর মান কত?  
 A.  $\frac{r}{p}$  B.  $\frac{p}{r}$  C.  $\frac{p}{q}$  D.  $\frac{q}{r}$  [B]
১১৬. 5 : 7 = x : 14 হলে, x এর মান কত?  
 A. 19.6 B. 14 C. 10 D. 2.5 [C]
১১৭. x : y = 2 : 3 এবং 2 : x = 1 : 21 হলে, y = কত?  
 A.  $\frac{1}{3}$  B.  $\frac{3}{2}$  C. 6 D. 8 [C]
১১৮.  $\frac{3m+n}{n-m} = 9$  হলে m : n = ?  
 A. 2 : 3 B. 3 : 2 C. 5 : 1 D. 1 : 5 [A]
১১৯.  $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{2}{3}$  হলে, a : c এর মান কত?  
 A. 2:3 B. 3:4 C. 4:9 D. 9:4 [C]
১২০. একটি দ্রব্য 20% লাভে বিক্রয় করা হলো, বিক্রয়মূল্যের অনুপাত কোনটি?  
 A. 5:4 B. 6:5 C. 5:6 D. 4:5 [B]
১২১. চা ও চিনির অনুপাত 7 : 3 মিশ্রণের চায়ের পরিমাণ শতকরা কত?  
 A. 30% B. 40% C. 50% D. 70% [D]
১২২. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 10% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ 10% হ্রাস পেলে এর ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি বা হ্রাস পাবে?  
 A. 1% হ্রাস B. 2% হ্রাস  
 C. 21% হ্রাস D. 21% বৃদ্ধি [A]
১২৩. একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য 10 সে.মি. হলে এর মধ্যমার দৈর্ঘ্য কত?  
 A.  $5\sqrt{3}$  সে.মি. B.  $5\sqrt{3}$  সে.মি.  
 C. 75 সে.মি. D. 125 সে.মি. [A]
১২৪. একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা 18 সে.মি. হলে, ত্রিভুজটির উচ্চতা কত সে.মি.?  
 A.  $\sqrt{3}$  B.  $3\sqrt{3}$  C.  $3\sqrt{5}$  D. 6 [B]
১২৫. একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল  $25\sqrt{3}$  বর্গমিটার হলে ত্রিভুজটির বাহুর দৈর্ঘ্য কত মিটার?  
 A. 5 B. 10 C. 50 D. 100 [B]
১২৬. একটি ত্রিভুজের দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 10 সে.মি. এবং 12 সে.মি. এবং এদের অন্তর্ভুক্ত কোণ  $30^\circ$  হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?  
 A. 30 বর্গ সে.মি. B.  $30\sqrt{3}$  বর্গ সে.মি.  
 C. 60 বর্গ সে.মি. D.  $60\sqrt{3}$  বর্গ সে.মি. [A]
১২৭. একটি ত্রিভুজের দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 6 সে.মি. ও 8 সে.মি. এবং ক্ষেত্রফল  $12\sqrt{2}$  বর্গ সে.মি. হলে ঐ বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণ কত?  
 A.  $30^\circ$  B.  $45^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $90^\circ$  [B]
১২৮. সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি a এবং সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য b হলে এর ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি?  
 A.  $\frac{b}{4}\sqrt{4a^2 - b^2}$  B.  $\frac{a}{4}\sqrt{4b^2 - a^2}$   
 C.  $\frac{4}{a}\sqrt{4b^2 - a^2}$  D.  $\frac{4}{b}\sqrt{4b^2 - a^2}$  [B]
১২৯. সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্মকোণদ্বয়ের পার্থক্য  $8^\circ$  হলে, বৃহত্তম কোণের মান কত ডিগ্রি?  
 A.  $41^\circ$  B.  $42^\circ$  C.  $45^\circ$  D.  $49^\circ$  [D]
১৩০. কোনো সমকোণী ত্রিভুজের অতিভূজ 13 সে.মি. এবং ভূমি 12 সে.মি. হলে, এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?  
 A. 156 B. 78 C. 60 D. 30 [D]
১৩১. একটি আয়তাকার কক্ষের দৈর্ঘ্য 4 মিটার এবং প্রস্থ 3 মিটার হলে, এর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?  
 A.  $3\sqrt{2}$  মিটার B. 5 মিটার  
 C.  $4\sqrt{2}$  মিটার D. 7 মিটার [B]
১৩২. আয়তাকার ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ অপেক্ষা 2 মিটার বেশি এবং মেঝের পরিসীমা 20 মিটার। ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য কত?  
 A. 4 মিটার B. 6 মিটার C. 8 মিটার D. 10 মিটার [B]
১৩৩. কোনো বর্গক্ষেত্র তার কর্ণের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের কতগুণ?  
 A. অর্ধেক B. সমান C. দেড়গুণ D. দ্বিগুণ [A]
১৩৪. বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য 6 মিটার হলে কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?  
 A.  $2\sqrt{3}$  B.  $3\sqrt{2}$  C.  $6\sqrt{2}$  D.  $2\sqrt{6}$  [C]
১৩৫. একটি বর্গের অন্তর্ভুক্ত ব্যাসার্ধ 6 সে.মি. হলে, বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য কত?  
 A. 12 সে.মি. B. 6 সে.মি. C.  $2\sqrt{3}$  সে.মি. D.  $\sqrt{6}$  সে.মি. [A]

১৩৬. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 144 বর্গ সে.মি.। বর্গটির কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

A. 9cm B. 12cm C.  $12\sqrt{2}$ cm D. 25 cm [C]

১৩৭. একটি রম্বসের দুইটি কর্ণের দৈর্ঘ্য 8 একক ও 12 একক হলে এর ক্ষেত্রফল কত?

A. 40 বর্গ একক B. 48 বর্গ একক  
C. 96 বর্গ একক D. 192 বর্গ একক [B]

১৩৮. যে চতুর্ভুজের দুইটি বাহু পরস্পর সমান্তরাল এবং অপর দুই বাহু সমান্তরাল নয়, তাকে কী বলে?

A. সামান্তরিক B. ট্রাপিজিয়াম C. রম্বস D. আয়তক্ষেত্র [B]

১৩৯. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহু দুইটির দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 9 সে.মি. 7 সে.মি. এবং বাহু দুটির মধ্যবর্তী দূরত্ব 8 সে.মি. হলে ট্রাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

A. 504 B. 96 C. 64 D. 24 [C]

১৪০. একটি সামান্তরিকের ভূমি 12 সে.মি. এবং উচ্চতা 12 সে.মি. হলে, ক্ষেত্রফল?

A. 24 বর্গ সে.মি. B. 72 বর্গ সে.মি.  
C. 144 বর্গ সে.মি. D. 288 বর্গ সে.মি. [C]

১৪১. একটি বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত কত?

A.  $\pi:1$  B.  $1:\pi$  C.  $2:\pi$  D.  $\pi:2$  [A]

১৪২. একটি চাকা 720 মিটার পথ যেতে 18 বার ঘুরে, চাকাটির পরিধি কত?

A. 40 মি. B. 738 মি. C. 702 মি. D. 12980 মি. [A]

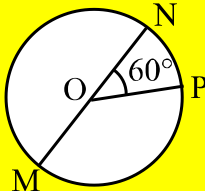
১৪৩. একটি বৃত্তচাপ কেন্দ্রে  $60^\circ$  কোণ উৎপন্ন করে। বৃত্তের ব্যাস 10 সে.মি. হলে চাপের দৈর্ঘ্য কত?

A.  $\frac{5}{3}\pi$  B.  $\frac{10}{3}\pi$  C.  $10\pi$  D.  $100\pi$  [A]

১৪৪. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 5 সে.মি. এবং একটি বৃত্তচাপ কেন্দ্রে  $60^\circ$  কোণ উৎপন্ন করে। বৃত্তকলার ক্ষেত্রফল কত?

A. 13.09 বর্গ সে.মি. B. 78.54 বর্গ সে.মি.  
C. 31.42 বর্গ সে.মি. D. 471.24 বর্গ সে.মি. [A]

◆ চিত্রের আলোকে প্রশ্নের উত্তর দাও:



O কেন্দ্র বিশিষ্ট বৃত্তে  $MN = 6$  সে.মি.

১৪৫. PN চাপের দৈর্ঘ্য কত?

A. 3.14 সে.মি. B. 6.28 সে.মি.  
C. 12.57 সে.মি. D. 40.8 সে.মি. [A]

১৪৬. বৃত্তকলা PON এর ক্ষেত্রফল কত?

A. 4.71 বর্গ সে.মি. B. 9.42 বর্গ সে.মি.  
C. 18.85 বর্গ সে.মি. D. 40.84 বর্গ সে.মি. [A]

১৪৭. একটি ঘনকের এক পৃষ্ঠের কর্ণের দৈর্ঘ্য  $8\sqrt{2}$  সে.মি. হলে ঘনকের কর্ণের দৈর্ঘ্য কত সে.মি.?

A.  $\frac{8}{\sqrt{3}}$  B.  $\frac{8}{\sqrt{2}}$  C.  $8\sqrt{3}$  D. 24 [C]

১৪৮. একটি ঘনকের সম্পূর্ণ পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল 150 বর্গমি.। এর পৃষ্ঠতলের কর্ণের দৈর্ঘ্য কত মিটার?

A. 5 B.  $5\sqrt{2}$  C.  $5\sqrt{3}$  D. 125 [B]

১৪৯. একটি ঘনকের আয়তন  $24\sqrt{3}$  ঘন সে.মি. হলে, তার ধার কত সে.মি.?

A.  $2\sqrt{3}$  সে.মি. B.  $3\sqrt{3}$  সে.মি.  
C.  $6\sqrt{3}$  সে.মি. D.  $88\sqrt{3}$  সে.মি. [A]

১৫০. সুখম বহুভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

A.  $\frac{na^2}{4} \sin \frac{180^\circ}{n}$  B.  $\frac{na^2}{4} \cos \frac{180^\circ}{n}$   
C.  $\frac{na^2}{4} \tan \frac{180^\circ}{n}$  D.  $\frac{na^2}{4} \cot \frac{180^\circ}{n}$  [D]

১৫১. সুখম পঞ্চভুজের একটি শীর্ষকোণ কত?

A.  $106^\circ$  B.  $108^\circ$  C.  $110^\circ$  D.  $120^\circ$  [B]

১৫২. একটি সুখম অষ্টভুজের একটি শীর্ষকোণের মান কত?

A.  $45^\circ$  B.  $120^\circ$  C.  $135^\circ$  D.  $180^\circ$  [C]

১৫৩. সমবৃত্তভূমিক বেলনের ভূমির ব্যাসার্ধ 3 সে.মি. এবং উচ্চতা 7 সে.মি. হলে, এর বক্রতলের ক্ষেত্রফল কত?

A. 131.95 বর্গ সে.মি. B. 188.50 বর্গ সে.মি.  
C. 197.95 বর্গ সে.মি. D. 395.84 বর্গ সে.মি. [A]

১৫৪. একটি বেলনের উচ্চতা 8 সে.মি. এবং ভূমির ব্যাস 12 সে.মি.। বেলনটির আয়তন কত ঘন সে.মি.?

A. 3619.12 B. 904.78  
C. 301.59 D. 150.80 [B]

১৫৫. কোনটি বিচ্ছিন্ন চলক?

A. তাপমাত্রা B. পাখির সংখ্যা C. বয়স D. উচ্চতা [B]

১৫৬. নিচের কোনটি অবিচ্ছিন্ন চলক?

A. জনসংখ্যা B. শিক্ষার্থী সংখ্যা C. বয়স D. জন্মসাল [C]

১৫৭. আয়তলেখ অঙ্কনের জন্য শ্রেণিব্যাপ্তি কেমন হতে হবে?

A. বিচ্ছিন্ন B. অবিচ্ছিন্ন C. ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা D. পূর্ণসংখ্যা [B]

১৫৮. অজিভরেখা অংকনে x অক্ষ বরাবর কোনটিকে ধরা হয়?

A. গণসংখ্যা B. মধ্যমান  
C. শ্রেণির উচ্চসীমা D. ক্রমযোজিত গণসংখ্যা [C]

১৫৯. গণসংখ্যা সারণি প্রস্তুত করতে হলে প্রথমে কোনটি প্রয়োজন?

A. সংখ্যা B. শ্রেণি ব্যবধান C. পরিসর D. গণসংখ্যা [C]

১৬০. ১০ম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের গণিতে সর্বনিম্ন নম্বর 35 ও পরিসর 56 হলে সর্বোচ্চ নম্বর কত?

A. 80 B. 85 C. 96 D. 90 [D]

১৬১. কোনো শ্রেণির উর্ধ্বসীমা 37 এবং শ্রেণির মধ্যমান 34 হলে, ঐ শ্রেণির নিম্নসীমা কত?

A. 40 B. 35.5 C. 34 D. 31 [D]

১৬২. 1 থেকে 19 পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যাগুলোর গড় কত?

A. 9.63 B. 9.5 C. 8.67 D. 8.23 [A]

১৬৩. ৯, ১৭, ১১, ২০, ১৯, ১০, ১৫, ১২, ১৩ সংখ্যাগুলোর গাণিতিক গড় কত?

A. ১২.৬ B. ১৩ C. ১৪ D. ১৪.৫ [C]

১৬৪. ৯, ১৭, ১১, ২০, ১৯, ১০, ১৫, ১২, ১৩ সংখ্যাগুলোর মধ্যক নিচের কোনটি?

A. ১১ B. ১২ C. ১৩ D. ১৫ [C]

১৬৫. 1 থেকে 22 পর্যন্ত 3 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যাগুলোর মধ্যক কত?

A. 12 B. 15 C. 18 D. 21 [A]

১৬৬. মধ্যক নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

$$A. L + \left(\frac{n}{2} + f_c\right) \times \frac{h}{f_m} \quad B. L + \left(\frac{n}{2} + f_m\right) \times \frac{h}{f_c}$$

$$C. L + \left(\frac{n}{2} - f_c\right) \times \frac{h}{f_m} \quad D. L - \left(\frac{n}{2} - f_c\right) \times \frac{h}{f_m} \quad [C]$$

১৬৭. যদি উপাত্তের সংখ্যা  $n$  হয় এবং  $n$  যদি বিজোড় সংখ্যা হয়, তবে মধ্যক হবে কোন পদের মান?

$$A. \frac{n}{2} \text{ তম পদ} \quad B. \frac{n+1}{2} \text{ তম পদ}$$

$$C. \frac{n+1}{2} \text{ তম পদ} \quad D. \frac{n+2}{2} \text{ তম পদ} \quad [B]$$

১৬৮. মধ্যক শ্রেণি কোনটি?

শ্রেণি ব্যাপ্তি	31-40	41-50	51-60	61-70
গণসংখ্যা	4	18	22	18

A. 41-50 B. 50.5-60.5 C. 51-60 D. 61-70 [C]

১৬৯. মধ্যক শ্রেণির উচ্চসীমা কত?

শ্রেণি ব্যাপ্তি	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
গণসংখ্যা	8	15	22	8	7

A. 50 B. 41 C. 40 D. 31 [A]

১৭০. মধ্যক নির্ণয়ের ক্ষেত্রে  $F_m = ?$

শ্রেণি	11-20	21-30	31-40	41-50
গণসংখ্যা	4	18	22	16

A. 40 B. 22 C. 20 D. 18 [B]

১৭১. ১৪, ১০, ৮, ১১, ৯, ৬, ১২, ১৫, ১১, ১০, ১৮ উপাত্তগুলোর প্রচুরক কোনটি?

A. 10 B. 11 C. 12 D. 10 এবং 11 [D]

১৭২. একজন বোলার দুই ওভার বল করে যথাক্রমে 2, 6, 1, 6, 3, 0, 4, 6, 0, 3, 2, 1 রান দেন। বোলারের দেওয়া প্রচুরক কত?

A. 3.5 B. 6 C. 17 D. 34 [B]

১৭৩. ধাপ বিচ্যুতি  $u_i =$  কোনটি?

$$A. \frac{x_i - a}{h} \quad B. \frac{x_i + a}{h} \quad C. \frac{x_i}{h} + a \quad D. \frac{a - x_i}{h} \quad [A]$$

১৭৪. নিচের কোনটি নির্ণয়ে ধাপ বিচ্যুতি প্রয়োজন হয়?

A. গড় B. মধ্যক C. প্রচুরক D. পরিসর [A]

১৭৫. চতুর্থ শ্রেণির ধাপ বিচ্যুতি কত?

শ্রেণি ব্যাপ্তি	7-10	11-14	15-18	19-22
গণসংখ্যা	8	13	3	6

A. 0 B. -1 C. 1 D. 2 [D]

১৭৬. প্রচুরক শ্রেণির মধ্যমান কত?

শ্রেণি ব্যাপ্তি	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
গণসংখ্যা	5	8	12	9	6

A. 45.5 B. 55.5 C. 65.5 D. 75.5 [B]

১৭৭. প্রচুরক কত?

শ্রেণি ব্যাপ্তি	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
গণসংখ্যা	4	8	20	12	6

A. 57 B. 66 C. 67.67 D. 69.75 [A]

১৭৮. পরিসংখ্যানের ক্ষেত্রে-

$$i. \text{ মধ্যক} = L + \left(\frac{n}{2} - F_c\right) \times \frac{h}{f_m}$$

$$ii. \text{ প্রচুরক} = L + \frac{f_1}{f_1 + f_2} \times h \quad iii. \text{ গাণিতিক গড়} = \frac{n+1}{2}$$

নিচের কোনটি সঠিক?

A. i ও ii B. i ও iii C. ii ও iii D. i, ii ও iii [A]