

सामान्य निर्देश :

- i) प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका के दो विभाग, **Part - A** एवं **Part - B** हैं ।
- ii) **Part - A** में 60 प्रश्न एवं **Part - B** में 16 प्रश्न हैं ।
- iii) प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में ही प्रश्नों के उत्तर हेतु स्थान दिये गये हैं ।
- iv) **Part - A** के निर्देशों का पालन करते हुए सही विकल्प को पूर्ण रूप से प्रत्येक प्रश्न के नीचे प्रदत्त जगह में ही लिखिए ।
- v) **Part - B** के प्रत्येक प्रश्न हेतु पर्याप्त स्थान दिये गये हैं । आपको प्रश्नों के उत्तर उसी स्थान पर देना है ।
- vi) कच्चे कार्य के लिए जगह प्रत्येक पृष्ठ के नीचे प्रदत्त है ।

### PART - A

निम्नलिखित प्रश्नों अथवा अपूर्ण वाक्यांशों के लिए चार विकल्प दिए गए हैं । इन विकल्पों में से सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर को प्रश्नों के नीचे दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए :  $60 \times 1 = 60$

1. यदि समुच्चय  $A = \{ 2, 3, 4, 5 \}$  और समुच्चय  $B = \{ 4, 5 \}$  हों, तो निम्न में से कौन सा रिक्त समुच्चय है ?  
 (A)  $A - B$  (B)  $B - A$   
 (C)  $A \cup B$  (D)  $A \cap B$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

2.  $P, Q$  तथा  $R$  तीन समुच्चय हों, तो  $(P \cup Q) \cap (P \cup R) =$   
 (A)  $P \cup (Q \cup R)$  (B)  $P \cap (Q \cup R)$   
 (C)  $P \cup (Q \cap R)$  (D)  $P \cap (Q \cap R)$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

3.  $A$  और  $B$  समुच्चय  $U$  के उपसमुच्चय हैं  $A' \cup B' = \{ 2, 3, 5 \}$  और  $U = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$  हों, तब  $A \cap B =$   
 (A)  $\{ 2, 3, 5 \}$  (B)  $\{ 1, 4 \}$   
 (C)  $\{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$  (D)  $\{ 1, 4, 6 \}$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

4. 50 विद्यार्थियों की एक कक्षा में प्रत्येक को विज्ञान क्लब अथवा गणित क्लब अथवा दोनों का सदस्य बनना है । 29 विद्यार्थी विज्ञान क्लब के सदस्य हैं तथा 11 विद्यार्थी दोनों क्लबों के सदस्य हैं, तो केवल गणित क्लब के सदस्यों की संख्या है

- (A) 21 (B) 18  
(C) 11 (D) 10.

उत्तर : \_\_\_\_\_

5. समुच्चयों  $A$  तथा  $B$  में यदि  $A - B = A$ , तो  $A \cap B =$

- (A)  $A$  (B)  $B$   
(C)  $\cup$  (D)  $\phi$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

6. एक अंकगणितीय श्रेढ़ी में  $T_n = 3n - 1$ , तो सार्व अंतर =

- (A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 4.

उत्तर : \_\_\_\_\_

7. एक अंकगणितीय श्रेढ़ी में  $T_{n+5} = 35$  तथा  $T_{n+1} = 23$ , तो सार्व अंतर होगा

- (A) 3 (B) 2  
(C)  $3n$  (D)  $2n$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

8. तीन संख्याओं का गुणोत्तर माध्य 4 हो, तो उनका गुणनफल होगा

- (A) 16 (B) 64  
(C) 128 (D) 256.

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

9.  $P$  और  $Q$  का हरात्मक माध्य है

(A)  $\frac{2(P+Q)}{PQ}$

(B)  $\frac{2PQ}{P+Q}$

(C)  $\frac{2(P+Q)}{P-Q}$

(D)  $\frac{2P+Q}{PQ}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

10. यदि  $\begin{bmatrix} 2 & 2x-6 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$  एक विकर्ण आव्यूह हो, तो  $x$  बराबर होगा

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3.

उत्तर : \_\_\_\_\_

11. यदि  $(AB)'$  =  $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$ , तो  $B' A'$  =

(A)  $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$

(B)  $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$

(C)  $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$

(D)  $\begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

12.  ${}^n P_1 + {}^n C_1 =$

(A)  $2n$

(B)  $n$

(C) 2

(D)  $n+1$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

13.  ${}^{20}C_{18}$  का मान =

- (A) 360 (B) 300  
(C) 180 (D) 190.

उत्तर : \_\_\_\_\_

14. यदि  ${}^nP_3 = 120$ , तो  $n$  बराबर होगा

- (A) 12 (B) 10  
(C) 8 (D) 6.

उत्तर : \_\_\_\_\_

15. सही संबंध है

- (A)  ${}^nP_r = {}^nC_r \times \lfloor r$  (B)  ${}^nC_r = {}^nP_r \times \lfloor r$   
(C)  ${}^nP_r = {}^nC_r \div \lfloor r$  (D)  ${}^nC_r = {}^nP_r + \lfloor r$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

16. एक समूह की 5 लड़कियों में शीला एक है। एक कतार में 5 कुर्सियाँ रखी हैं। कितने प्रकार से शीला बीच की कुर्सी पर बैठ सकती है ?

- (A)  ${}^5P_5$  (B)  ${}^4P_4$   
(C)  ${}^5P_4 \times {}^2P_2$  (D)  ${}^4P_4 \times {}^2P_2$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

17. यदि मानक विचलन का मान 0.9 है, तो प्रसरण का मान होगा

- (A) 0.81 (B) 8.1  
(C) 0.3 (D) 0.03.

उत्तर : \_\_\_\_\_

18. यदि 10 प्रासांकों के मानक विचलन का मान 0 हो, तो प्रासांक

- (A) परस्पर समान किन्तु चिह्नों में विपरीत हैं (B) परस्पर समान हैं  
(C) परस्पर असमान हैं (D) एक से बढ़ते हैं।

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

19. 4 खाद्यान्नों चावल, गेहूँ, ज्वार और रागी की कीमतों का विचरण गुणांक क्रमशः 9.2, 9.9, 9.8 एवं 9.0 हैं । तो किस खाद्यान्न की कीमत अधिक संगत है ?
- (A) चावल (B) गेहूँ  
(C) ज्वार (D) रागी ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

20.  $(a + b)$  तथा  $(a - b)$  का म० स० है
- (A)  $(a + b)$  (B)  $a^2 - b^2$   
(C) 1 (D) 0.

उत्तर : \_\_\_\_\_

21. जब  $\sum_{x, y, z} (x + y)$  का प्रसरण किया जाता है, तब हम पाते हैं
- (A)  $x + y + z$  (B)  $2x + 2y + 2z$   
(C)  $3x + 3y + 3z$  (D)  $3xyz$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

22.  $\sum_{a, b, c} (a - b)$  का मान बराबर है
- (A)  $a - b - c$  (B)  $a + b + c$   
(C) 1 (D) 0.

उत्तर : \_\_\_\_\_

23.  $(a + b)$  तथा  $(a^2 + b^2 - ab)$  किसके गुणनखण्ड हैं ?
- (A)  $a^3 + b^3$  (B)  $a^3 - b^3$   
(C)  $(a + b)^3$  (D)  $(a - b)^3$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

24. यदि  $a - 2b - 3c = 0$  है, तो  $a^3 - 8b^3 - 27c^3 =$
- (A)  $3abc$  (B)  $-6abc$   
(C)  $18abc$  (D)  $-27abc$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

25.  $a \sqrt[n]{x}$  के क्रम तथा करणी निराकरण ( Radicand ) क्रमशः हैं

- (A)  $a$  तथा  $n$  (B)  $a$  तथा  $x$   
 (C)  $n$  तथा  $x$  (D)  $x$  तथा  $n$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

26.  $\sqrt{32} + \sqrt{50} =$

- (A)  $\sqrt{82}$  (B)  $5\sqrt{3}$   
 (C)  $7\sqrt{2}$  (D)  $9\sqrt{2}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

27.  $5\sqrt{p-q}$  का परिमेयक गुणनखंड ( Rationalising factor ) है

- (A)  $5\sqrt{p+q}$  (B)  $\sqrt{p-q}$   
 (C)  $\sqrt{p+q}$  (D)  $5\sqrt{p} + 5\sqrt{q}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

28. जब  $5\sqrt{x} + 2\sqrt{y}$  से  $2\sqrt{x} - \sqrt{y}$  को घटाया जाता है, तो उत्तर होगा

- (A)  $3\sqrt{x} + 3\sqrt{y}$  (B)  $3\sqrt{x} - \sqrt{y}$   
 (C)  $3\sqrt{x} + \sqrt{y}$  (D)  $3\sqrt{x} - 3\sqrt{y}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

29. पूर्ण द्विघात समीकरण का उदाहरण है

- (A)  $2x^2 - x = 0$  (B)  $5x = 3$   
 (C)  $4x = 9x^2$  (D)  $2x^2 = 16$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

30. यदि एक समीकरण में केवल एक मूल हो, तो समीकरण होगा

- (A) द्विघात समीकरण (B) रैखिक ( एकघात ) समीकरण  
(C) त्रिघात समीकरण (D) युगपत समीकरण ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

31. यदि  $F = \frac{mv^2}{r}$  तो  $v =$

- (A)  $\sqrt{\frac{Fm}{r}}$  (B)  $\sqrt{\frac{mr}{F}}$   
(C)  $\sqrt{\frac{Fr}{m}}$  (D)  $\sqrt{\frac{F}{rm}}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

32. समीकरण  $(2x - 7)(3x - 5) = 0$  का एक धनात्मक मूल है

- (A)  $\frac{7}{2}$  (B)  $\frac{2}{7}$   
(C)  $\frac{3}{5}$  (D)  $\frac{5}{7}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

33. समीकरण  $px^2 + qx + r = 0$  में  $x$  का मान होगा

- (A)  $\frac{-p \pm \sqrt{p^2 - 4pq}}{2p}$  (B)  $\frac{-q \pm \sqrt{q^2 - 4pr}}{2p}$   
(C)  $\frac{-p \pm \sqrt{r^2 - 4pq}}{2r}$  (D)  $\frac{-p \pm \sqrt{p^2 - 4pq}}{2q}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

34. एक आयत की लंबाई उसकी चौड़ाई से 4 सेमी अधिक है । इसका क्षेत्रफल 60 वर्ग सेमी है, तो इसे किस प्रकार दर्शाया जा सकता है ?

- (A)  $x + (x + 4) = 60$  (B)  $x + (x + 4) - 60 = 0$   
(C)  $(x + 4)x + 60 = 0$  (D)  $(x + 4)x - 60 = 0$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

35. समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0$  के मूल की प्रकृति निश्चित की जाती है

- (A)  $b^2 - 4ac$  द्वारा (B)  $b^2 + 4ac$  द्वारा  
(C)  $b - 4ac$  द्वारा (D)  $b + 4ac$  द्वारा ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

36. समीकरण  $2x^2 = 3x$  के मूलों का गुणनखंड होगा

- (A)  $-\frac{2}{3}$  (B)  $\frac{3}{2}$   
(C) 0 (D)  $\frac{1}{2}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

37. समीकरण  $x^2 - mx + 25 = 0$  के मूलों में  $m$  का धनात्मक मान बराबर होगा

- (A) 20 (B) 10  
(C) 15 (D) 5.

उत्तर : \_\_\_\_\_

38. यदि द्विघात समीकरण के मूलों का योग  $-5$  तथा गुणनखंड  $4$  हो, तो समीकरण होगा

- (A)  $x^2 + 5x + 4 = 0$  (B)  $x^2 - 5x + 4 = 0$   
(C)  $x^2 + x - 20 = 0$  (D)  $x^2 - x - 20 = 0$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

39. यदि समीकरण  $x^2 - 5x + 7 = 0$  के मूल  $a$  तथा  $b$  हों, तो  $ab(a + b) =$

- (A) 5 (B) 25  
(C) 35 (D) 49.

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )



40. समीकरण  $x^2 + 5x + (k + 4) = 0$  के मूलों का गुणनखंड शून्य हो, तो  $k =$

- (A) - 5 (B) - 4  
(C) 4 (D) 5.

उत्तर : \_\_\_\_\_

41. जब एक पूर्ण संख्या को  $(m + 1)$  द्वारा भाग दिया जाय, तो महत्तम शेषफल होगा

- (A) 0 (B) 1  
(C)  $m - 1$  (D)  $m$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

42. यदि  $x \oplus_{10} x = 2$ , तो  $x$  का मान होगा

- (A) 2 (B) 3  
(C) 6 (D) 7.

उत्तर : \_\_\_\_\_

43. यदि  ${}^n C_3 = {}^n C_8$  है, तो  ${}^n C_1$  का मान =

- (A) 3 (B) 11  
(C) 24 (D) 336.

उत्तर : \_\_\_\_\_

44.  $AB$  और  $CD$  एक वृत्त की दो समान और समानान्तर जीवाएँ हैं। यदि वृत्त के केन्द्र से जीवा की दूरी  $AB = 2x$  इकाइयाँ हों, तो जीवाओं के मध्य की दूरी होगी

- (A)  $4x$  इकाइयाँ (B)  $2x$  इकाइयाँ  
(C)  $x$  इकाइयाँ (D) 1 इकाई।

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

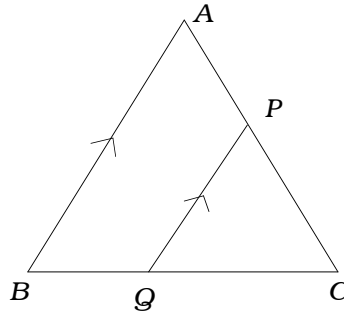
45. एक दीर्घ चाप में  $\angle ABC$  एक कोण है, तो  $\angle ABC$  होगा  
 (A) अधिक कोण (B) समकोण  
 (C) न्यून कोण (D) सरल कोण ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

46. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?  
 (A) सभी आयत समान होते हैं ।  
 (B) सभी समचतुर्भुज समान होते हैं ।  
 (C) सभी समकोण त्रिभुज समान होते हैं ।  
 (D) सभी समबाहु त्रिभुज समान होते हैं ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

47.  $\Delta ABC$  में,  $PQ \parallel AB$  तो सही संबंध होगा



- (A)  $\frac{BQ}{BA} = \frac{CP}{CA}$  (B)  $\frac{AP}{PC} = \frac{BQ}{QC}$   
 (C)  $\frac{PQ}{BQ} = \frac{AB}{BC}$  (D)  $\frac{PQ}{QC} = \frac{AB}{AP}$  .

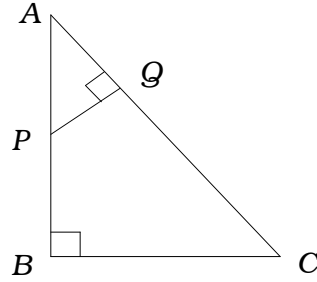
उत्तर : \_\_\_\_\_

48. यदि दो समान त्रिभुजों के परिमाण 4 : 1 के अनुपात में हों, तो उनके क्षेत्रफलों के बीच का अनुपात होगा  
 (A) 16 : 1 (B) 4 : 1  
 (C) 2 : 1 (D)  $\sqrt{2}$  : 1.

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

49. चित्र में,  $\angle ABC = \angle AQP = 90^\circ$  है, तो  $\frac{AQ}{AB} =$



(A)  $\frac{BC}{PQ}$

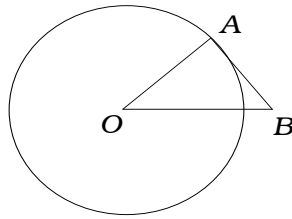
(B)  $\frac{AC}{PQ}$

(C)  $\frac{QP}{BC}$

(D)  $\frac{AP}{AB}$  .

उत्तर : \_\_\_\_\_

50. चित्र में वृत्त का केन्द्र  $O$  है जिसमें  $AB$  स्पर्श रेखा है। यदि  $\angle AOB = 30^\circ$ , तो  $\angle A$  तथा  $\angle B$  क्रमशः होंगे



(A)  $75^\circ, 75^\circ$

(B)  $100^\circ, 50^\circ$

(C)  $80^\circ, 70^\circ$

(D)  $90^\circ, 60^\circ$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

51. दो वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 5 सेमी और 3 सेमी हैं तथा उनके केन्द्रों के बीच की परस्पर दूरी 6 सेमी है, तो वे

(A) बाह्यतः स्पर्श करते हैं

(B) वृत्तों को काटते हैं

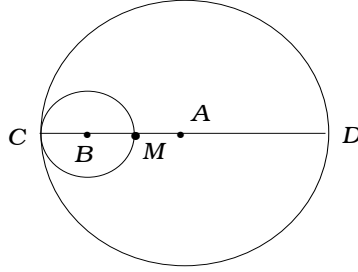
(C) अंतः स्पर्श करते हैं

(D) संकेन्द्री वृत्तें हैं।

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

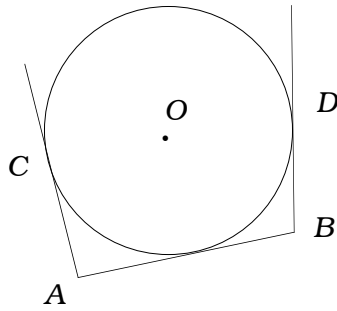
52. चित्र में दो वृत्तों के केन्द्र  $A$  और  $B$  हैं जिनकी त्रिज्याएँ क्रमशः 6 सेमी और 2 सेमी हैं ।  $CD$  व्यास है, तो  $MD =$



- (A) 8 सेमी (B) 6 सेमी  
(C) 4 सेमी (D) 2 सेमी ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

53. चित्र में  $AB$ ,  $AC$  और  $BD$  स्पर्श रेखाएँ दिखाई गई हैं । यदि  $AB = x$  सेमी,  $BD = y$  सेमी है, तो  $AC =$



- (A)  $x$  सेमी (B)  $y$  सेमी  
(C)  $(x - y)$  सेमी (D)  $(x + y)$  सेमी ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

54. एक ठोस बेलन का पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात करने का सूत्र है

- (A)  $2\pi rh$  (B)  $2\pi r^2(r+h)$   
 (C)  $\pi r(r+h)$  (D)  $2\pi r(r+h)$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

55. एक ठोस शंकु की समतल पृष्ठों की संख्या होती है

- (A) 0 (B) 1  
 (C) 2 (D) 3.

उत्तर : \_\_\_\_\_

56. दो ठोस गोलकों की त्रिज्याओं का अनुपात 2 : 3 है, तो उनके आयतनों का अनुपात होगा

- (A) 8 : 27 (B) 4 : 9  
 (C) 2 : 3 (D)  $\sqrt{2} : \sqrt{3}$ .

उत्तर : \_\_\_\_\_

57. एक ठोस शंकु का आयतन 60 सेमी<sup>3</sup> तथा आधार का क्षेत्रफल 20 सेमी<sup>2</sup> है, तो ऊँचाई होगी

- (A) 6 सेमी (B) 9 सेमी  
 (C) 12 सेमी (D) 18 सेमी ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

58. 2 मी लंबे और 44 सेमी चौड़े एक धातु पत्र को लपेट कर 2 मी लंबाई वाला एक खोखला पाइप बनाया गया है ।  
तो उस पाइप की त्रिज्या होगी

(A) 44 सेमी

(B) 22 सेमी

(C) 11 सेमी

(D) 7 सेमी ।

उत्तर : \_\_\_\_\_

59. एक चतुष्फलक के शीर्षों और सिरों की संख्या क्रमशः होगी

(A) 4, 6

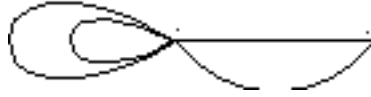
(B) 6, 4

(C) 8, 6

(D) 6, 8.

उत्तर : \_\_\_\_\_

60. दिए गए जालक्रम में क्षेत्रों और आसंधियों ( nodes ) की संख्या हैं



(A) 3, 2

(B) 3, 3

(C) 4, 2

(D) 4, 5

उत्तर : \_\_\_\_\_

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

**PART - B**

61. एक व्यक्ति पहले महीने में 1,000 रुपए जमा करता है फिर वह हर महीने मासिक जमा 60 रु० बढ़ाता जाता है । 2 वर्ष बाद उसके कुल निवेश की गणना कीजिए । 2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

62. यदि  $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ , तो  $AA'$  ज्ञात करें ।

2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )



63. 10, 12, 14, 16, 18 और 20 के मानक विचलन का परिकलन करें ( दिया गया माध्य = 15 ) । 2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

64. यदि  $a + b + c = 0$ , तो सिद्ध करें कि  $(b + c)(b - c) + a(a + 2b) = 0$ .

2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

65. हर परिमेयीकरण द्वारा सरल करें :

2

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

66. एक त्रिभुज की ऊँचाई उसके आधार से 5 सेमी कम है । यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल 150 वर्ग सेमी हो, तो इसका आधार ज्ञात करें ।

2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

67. दो व्यंजकों के म० स० प० और ल० स० प० क्रमशः  $(x - 3)$  और  $x^3 - 5x^2 - 2x + 24$  हैं । यदि इनमें से एक व्यंजक  $x^2 - 7x + 12$  है, तो दूसरा ज्ञात करें ।

4

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

68. 3.5 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचें । दो त्रिज्याएँ खींचें जिसमें दोनों के बीच का कोण  $110^\circ$  हो । त्रिज्याओं के सिरों से स्पर्श रेखाएँ खींचें ।

2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

69. यदि एक समलंब का एक विकर्ण 2 : 1 के अनुपात में दूसरे को विभाजित करता हो, तो सिद्ध करें कि एक समानान्तर पार्श्व दूसरे का दुगुना है ।

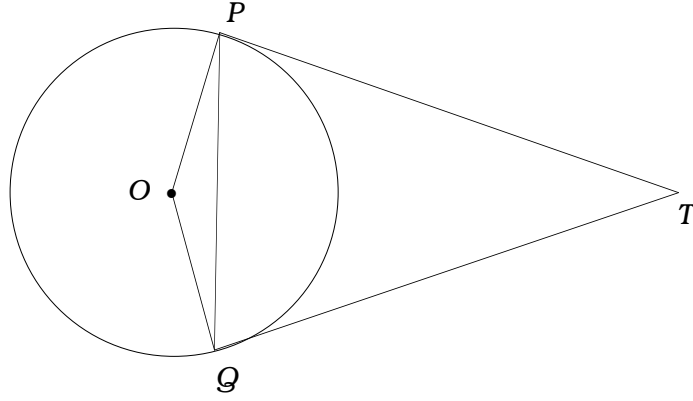
2

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

70. चित्र में  $TP$  तथा  $TQ$  स्पर्श-रेखाएँ  $O$  केन्द्र वाले वृत्त पर खींचा गया है। दर्शाएँ कि  
 $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$ .

2




---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )



71. नीचे दिये गए आँकड़ों से एक योजना खींचें :

( पैमाना : 20 मी = 1 सेमी )

2

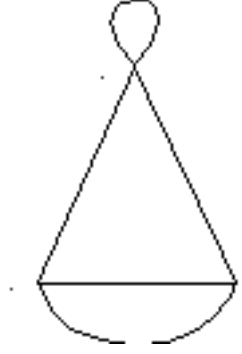
<i>E</i> 80	<i>D</i> तक	60 <i>C</i>  50 <i>B</i>
	200	
	160	
	100	
	40	
A से ( मीटर )		

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

72. दिए गए जालक्रम हेतु आव्यूह की रचना कीजिए । आव्यूह के तत्वों के योग तथा आव्यूह के आसंधियों ( nodes ) के क्रम के योग के बीच संबंध लिखें ।

2



---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

73. 'पैथागोरस प्रमेय' को बताएँ तथा सिद्ध करें ।

4

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

74. 2.5 सेमी और 2 सेमी त्रिज्याओं वाले दो वृत्त उनके केन्द्र के बीच 8 सेमी दूरी पर खींचें । इनकी तिर्यक उभयनिष्ठ स्पर्श रेखाएँ खींचें ।

4

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

75. एक ज्यामितीय श्रेणी का 10 वाँ पद 13 वें पद से 8 गुना है । पहला पद 3 है, तो अनंत पद तक का योग ज्ञात करें । 4

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

76. समीकरण  $y = 2x^2$  का ग्राफ खींचें :

2

<b>x :</b>	0	1	- 1	2	- 2
<b>y :</b>	0	2	2	8	8

graph

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )

---

( कच्चे कार्य के लिए जगह )