Marks:74 | Subject:10th-MATHS | Date:
Chapter:2 | Std 10 Maths -Chep 2 - MCQ | Time:

**[A] નીચે આપેલા ૪ જવાબો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)** **[74]**

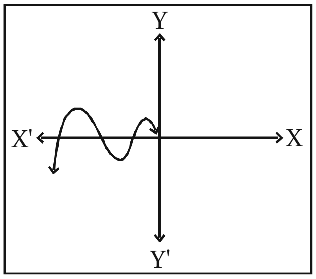
1. **ત્રિઘાત બહુપદી $p(x) = x^3 - x$ ને ...... શૂન્યો છે.**
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

2. **એક ઘાત ધરાવતી બહુપદીને શું કહે છે ?**
(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

3. **$p(x) = 2x^3 - 13x^2 + 17x + 12$ હોય તો $p(2) =$ .......**
(A) $-8$ (B) 5 (C) $-10$ (D) 10

4. **સુરેખ બહુપદીનું પ્રમાણિત સ્વરૂપ કયું છે ?**
(A) $ax + b$ (B) $ax^2 + bx + c$
(C) $ax^3 + bx^2 + cx + d$ (D) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$

5. **આકૃતિમાં દર્શાવેલ આલેખ પ્રમાણે $y = p(x)$ ના આલેખને ....... શૂન્યો છે.**
(A) 1
(B) 2
(C) 3
(D) 4




6. **$3x^2 + 5x - 2$ નાં શૂન્યોનો સરવાળો ........ છે.**
(A) $\frac{3}{5}$ (B) $-\frac{3}{5}$ (C) $\frac{5}{3}$ (D) $-\frac{5}{3}$

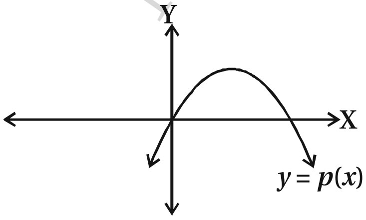
7. **નીચેનામાંથી કઈ પદાવલિ બહુપદી નથી ?**
(A) $x^2 + 8x + 16$ (B) $x^2 - 10x + 21$ (C) $x^{5/2} - 7x + 3$ (D) $x^4 - 3x^2 + 5$

8. **જો $\frac{a-1}{p(a)} = \frac{a^2+a+1}{a^3-1}$ હોય, તો $p(a) =$ .........**
(A) 1 (B) $a^2 - 1$ (C) $a + 1$ (D) $(a-1)^2$

9. **ત્રિઘાત બહુપદીને કેટલા શૂન્યો હોય છે ?**
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

10. **જો $p(x) = cx + d,\ c \neq 0,\ c, d \in R$ તો બહુપદીનું શૂન્ય ......... થાય.**
(A) $\frac{d}{c}$ (B) $-\frac{d}{c}$ (C) $\frac{c}{d}$ (D) $-\frac{c}{d}$

11. **નીચેની આકૃતિ $y = p(x)$ ના આલેખને ......... વાસ્તવિક શૂન્યો છે.**
(A) 3
(B) 0
(C) 2
(D) 1




12. **બહુપદી $p(x) = 2x^3 - x^2 - 2x - 8$ ને $x - 2$ વડે ભાગતાં ભાગફળ ...... મળે.**
(A) $x^2 - 3x + 2$ (B) $2x^2 - 3x - 4$ (C) $2x^2 - 3x + 4$ (D) $2x^2 + 3x + 4$



MANOJ JOSHI - 8718812897

13. $a = 3$, $b = 5$, $c = 7$, $d = 11$ થી મળતી પ્રમાણિત ત્રિઘાત બહુપદી ....... છે.
(A) $3x^3 + 5x^2 - 7x - 11$ (B) $3x^3 - 5x^2 + 7x - 11$
(C) $3x^3 + 5x^2 - 7x + 11$ (D) $3x^3 + 5x^2 + 7x + 11$

14. $x^5 + 3x^4 - 7x^3 + x - 1$ માં અગ્રસહગુણક જણાવો.
(A) 1 (B) 3 (C) –7 (D) –1

15. ત્રિઘાત બહુપદી $p(x) = x^3 + 2x^2 - 3x$ નાં શૂન્યો $\alpha$, $\beta$ અને $\gamma$ હોય, તો $\alpha\beta\gamma$ = ......
(A) 0 (B) 2 (C) 1 (D) – 3

16. બે ઘાત ધરાવતી બહુપદીને શું કહે છે ?
(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

17. $2x^2 - 3x + 4$ એ કયા પ્રકારની બહુપદી છે ?
(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

18. સુરેખ બહુપદીને કેટલા શૂન્યો હોય છે ?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

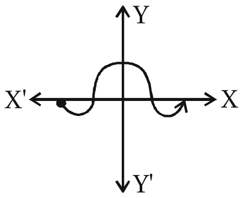
19. $x^{31} + 1$ ને $x - 1$ વડે ભાગતાં શેષ ......... મળે.
(A) 3 (B) 2 (C) 4 (D) 1

20. $x^3 + x^2 - 5x - 5$ ના બે શૂન્યો $\sqrt{5}$ અને $-\sqrt{5}$ હોય તો ત્રીજું શૂન્ય ........ છે.
(A) –1 (B) 1 (C) 2 (D) –2

21. $p(x) = 7 - 5x^3 - 3x^2 + 2x$ બહુપદીનો ઘાત ...... છે.
(A) 7 (B) 2 (C) 3 (D) 1

22. $5x + 2$ એ કયા પ્રકારની બહુપદીનું સ્વરૂપ છે ?
(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

23. નીચે આપેલા આલેખ પરથી બહુપદી $y = p(x)$ ના શૂન્યોની સંખ્યા ...... છે.
(A) 4
(B) 1
(C) 3
(D) 5



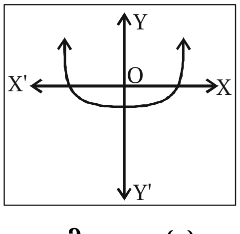

24. $p(x) = x^3 + 5x^2 + 3x + 10$ હોય, તો $p(-2)$ = ...........
(A) 15 (B) 16 (C) 30 (D) – 2

25. બહુપદી $P(x) = x^3 - x$ ના વાસ્તવિક શૂન્યોની સંખ્યા ...... છે.
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

26. $p(x) = x^2 - 4x + 3$ નો આલેખ ...... છે.
(A) રેખાખંડ (B) પરવલય (C) રેખા (D) કિરણ

27. $(x - 2)(x - 4)$ બહુપદીની ઘાત જણાવો.
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

28. નીચેની આકૃતિમાં $y = p(x)$ ના આલેખને ...... વાસ્તવિક શૂન્યો છે.
(A) 1 માં વિધેય
(B) 2
(C) 3
(D) 0




29. નીચે આપેલા આલેખ પરથી $y = p(x)$ ના શૂન્યોની સંખ્યા ....... છે.

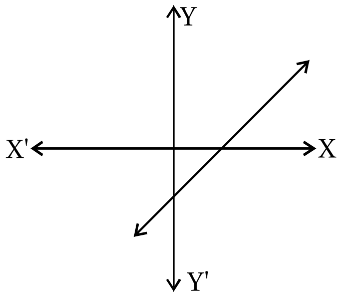
MANOJ JOSHI - 8718812897

(A) 1

(B) 0

(C) 2

(D) 3




**30.** **બહુપદી $x^2 - 4x + 3$ નાં શૂન્યોનો ગુણાકાર ......... છે.**

(A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) –4

**31.** **α, β અને γ એ ત્રિઘાત બહુપદી $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$, ($a \neq 0$) ના શૂન્યો હોય તો તેના શૂન્યોનો ગુણાકાર (α·β·γ)= .......... થાય.**

(A) $\frac{a}{b}$ (B) $\frac{c}{a}$ (C) $-\frac{b}{a}$ (D) $-\frac{d}{a}$

**32.** **$x^5 + a^5$ બહુપદીની ઘાત જણાવો.**

(A) 10 (B) 2 (C) 4 (D) 5

**33.** **બહુપદી $\frac{x^2-9}{x+3}$ નું અતિ સંક્ષિપ્તરૂપ ......... છે.**

(A) $x - 3$ (B) $x + 3$ (C) $x^2 - 9$ (D) $9 - x^2$

**34.** **$p(x) = x^3 + 2x^2 + 6x + 5$ હોય તો $p(-1)$ = ........**

(A) 0 (B) 2 (C) –1 (D) 1

**35.** **ત્રિઘાત બહુપદી $p(x) = x^3 - 4x$ નો આલેખ X-અક્ષને ......... ભિન્ન બિંદુઓમાં છેદે.**

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

**36.** **–9 અને 9 એ જે દ્વિઘાત બહુપદીનાં શૂન્યો હોય, તે દ્વિઘાત બહુપદી નીચેનામાંથી કઈ છે ?**

(A) $x - 81$ (B) $x^2 - 9$ (C) $x^2 - 64$ (D) $x^2 - 81$

**37.** **જો $p(-7) = 0$ તો $p(x)$ નો એક અવયવ ...... છે.**

(A) $x + 1$ (B) $x - 7$ (C) $x + 7$ (D) $x - 1$

**38.** **જો $p(4) = 0$ હોય તો બહુપદી $p(x)$ નો એક અવયવ ..... છે.**

(A) $x - 4$ (B) $(x + 4)$ (C) $x - 1$ (D) $x + 1$

**39.** **α, β અને γ એ બહુપદી $p(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ $[a \neq 0]$ નાં શૂન્યો હોય, તો $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$ = ......**

(A) $-\frac{c}{a}$ (B) $-\frac{b}{a}$ (C) $\frac{c}{d}$ (D) $-\frac{c}{d}$

**40.** **એક દ્વિઘાત બહુપદીને એકપણ વાસ્તવિક શૂન્ય નથી. તેનો આલેખ ........**

(A) X - અક્ષને માત્ર એક બિંદુએ સ્પર્શે. (B) X - અક્ષને બે ભિન્ન બિંદુમાં છેદે.

(C) X - અક્ષને છેદે નહિ. (D) કોઈપણ એક અર્ધતલમાં હોય.

**41.** **ત્રિઘાત બહુપદી $p(x)$ નાં શૂન્યોનો ગુણાકાર ...... મળે.**

(A) $\frac{x \text{નો સહગુણક}}{x^3 \text{નો સહગુણક}}$ (B) $-\frac{\text{અચળ પદ}}{x^2 \text{નો સહગુણક}}$ (C) એકપણ નહીં. (D) $-\frac{x^2 \text{નો સહગુણક}}{x^3 \text{નો સહગુણક}}$

**42.** **બહુપદી $p(x) = x - 5$ નું શૂન્ય ......... છે.**

(A) 5 (B) –5 (C) 0 (D) 1

**43.** **ચાર ઘાત ધરાવતી બહુપદીને શું કહે છે ?**

(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

**44.** **બહુપદી $p(x) = ax - b$, જ્યાં $a \neq 0$; $a, b \in R$ નો આલેખ X-અક્ષને ......... અનન્ય બિંદુમાં છેદે.**

MANOJ JOSHI -8718812897

(A) $\left(0, \frac{b}{a}\right)$ (B) $\left(-\frac{b}{a}, 0\right)$ (C) $\left(\frac{b}{a}, 0\right)$ (D) $\left(-\frac{a}{b}, 0\right)$

**45. જે બહુપદીની ઘાત શૂન્ય હોય તો તેને શું કહે છે ?**
(A) સુરેખ બહુપદી (B) અચળ બહુપદી (C) શૂન્ય બહુપદી (D) દ્વિ બહુપદી

**46. ત્રણ ઘાત ધરાવતી બહુપદીને શું કહે છે ?**
(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

**47. $p(x) = x^4 - x^2 + 1$ હોય તો $p(-1) =$ ......**
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

**48. બહુપદી $p(x) = ax^2 + bx + c$ ના શૂન્યો α અને β માટે $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ = .......... થાય.**
(A) $-\frac{b}{c}$ (B) $-\frac{b}{a}$ (C) $\frac{c}{a}$ (D) એક પણ નહીં.

**49. જો α અને β બહુપદી $P(x) = x^2 - 3x + 2k$ ના શૂન્યો છે તથા $\alpha + \beta = \alpha \cdot \beta$ હોય તો $k$ નું મૂલ્ય ........ થાય.**
(A) 1 (B) –3 (C) 3 (D) $\frac{3}{2}$

**50. $p(x) = -1 + 2x - x^2$, $x \in R$ નો આલેખ .......... છે.**
(A) કિરણ (B) ઉપરની તરફ ખુલ્લો પરવલય
(C) નીચેની તરફ ખુલ્લો પરવલય (D) રેખા

**51. ચતુર્ઘાત બહુપદીને કેટલા શૂન્યો હોય છે ?**
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

**52. દ્વિઘાત બહુપદીને કેટલા શૂન્યો હોય છે ?**
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

**53. બહુપદી $p(x) = x^2 - 4x + 3$ માટે $\alpha + \beta =$ .......... હોય.**
(A) ઋણ પૂર્ણાંક (B) ધન પૂર્ણાંક (C) ધન અપૂર્ણાંક (D) શૂન્ય

**54. $p(x) = x^2 - 4$ નાં વાસ્તવિક શૂન્યોની સંખ્યા ........ છે.**
(A) 0 (B) 2 (C) 1 (D) 3

**55. નીચેનામાંથી ......... $x$ માં બહુપદી નથી.**
(A) $4x^2 + \sqrt{7}$ (B) $3x^2 - x - 1$ (C) $3x^2 - 5\sqrt{x} + 2$ (D) $3x - 1$

**56. $p(x) = x^3 + 4x^2 + 4x + 3$ બહુપદીનો એક અવયવ $x + 3$ હોય તો $p(-3) =$ .......**
(A) –3 (B) 3 (C) 0 (D) 1

**57. બહુપદી $x^2 - 4x + 3$ ના શૂન્યોનો ગુણાકાર ...... છે.**
(A) 3 (B) 4 (C) – 4 (D) 1

**58. બહુપદી $p(x) = \sqrt{5} \cdot x - 5$ નું શૂન્ય નીચેના પૈકી ...... છે.**
(A) – 5 (B) $\sqrt{5}$ (C) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (D) $-\sqrt{5}$

**59. જો $\frac{x^3 - 1}{p(x)} = \frac{x^2 + x + 1}{x - 1}$ હોય, તો $p(x) =$ .........**
(A) 1 (B) $x^2 - 1$ (C) $x + 1$ (D) $(x - 1)^2$

**60. બહુપદી $p(x) = 5 - x^2$ ના શૂન્યો જણાવો.**
(A) $\frac{1}{5}$ અને $-\frac{1}{5}$ (B) $\sqrt{5}$ અને $-\sqrt{5}$ (C) 5 અને –5 (D) $\sqrt{5}$ અને –5

**61. બહુપદીની સૌથી મોટામાં મોટી ઘાતને શું કહે છે ?**
(A) શૂન્યો (બીજી) (B) ઉકેલ (C) સહગુણક (D) બહુપદીની ઘાત

**62. જો $p(-1) = 0$ હોય તો બહુપદી $p(x)$ નો એક અવયવ ...... છે.**

MANOJ JOSHI - 8718812897

(A) $x + 2$ (B) $x - 2$ (C) $x - 1$ (D) $x + 1$

**63. સુરેખ બહુપદી $p(x) = 7x - 3$ નું શૂન્ય ........ છે.**

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

**64. ત્રિઘાત બહુપદી $p(a) = a^3 - a$ ને ...... શૂન્યો છે.**

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

**65. $p(x) = 3x - 2 - x^2$, X - અક્ષને ...... ભિન્ન બિંદુઓમાં છેદે.**

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

**66. ત્રિઘાત બહુપદીનું પ્રમાણિત સ્વરૂપ કયું છે ?**

(A) $ax + b$ (B) $ax^2 + bx + c$

(C) $ax^3 + bx^2 + cx + d$ (D) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$

**67. $p(x) = 5x + 3$, $x \in$ R નો આલેખ .......... છે.**

(A) પરવલય (B) રેખાખંડ (C) કિરણ (D) રેખા

**68. $p(x) = x^2 + 4x - 21$ દ્વિઘાત બહુપદીનાં શૂન્યોનો સરવાળો ......... છે.**

(A) $-\frac{1}{4}$ (B) $-4$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) 4

**69. નીચેનામાંથી ........ સંમેય પદાવલિ છે પરંતુ બહુપદી નથી.**

(A) $\frac{x-5}{x-3}$ (B) $\frac{x^2-9}{x-3}$ (C) $\frac{x^3-8}{x^2+2x+4}$ (D) $\frac{x-3}{3-x}$

**70. દ્વિઘાત બહુપદીનું પ્રમાણિત સ્વરૂપ કયું છે ?**

(A) $ax + b$ (B) $ax^2 + bx + c$

(C) $ax^3 + bx^2 + cx + d$ (D) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$

**71. $p(x) = 3x + 5$, $x \in$ R નો આલેખ ........ છે.**

(A) રેખા (B) ઉપરની તરફ ખુલ્લો પરવલય

(C) નીચેની તરફ ખુલ્લો પરવલય (D) કિરણ

**72. બહુપદી $(x + 1)(x^2 - x - x^4 + 1)$ નો ઘાતાંક ......... છે.**

(A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 3

**73. સુરેખ બહુપદી $p(x) = 3x - 11$ નું શૂન્ય ........ છે.**

(A) $-\frac{11}{3}$ (B) $-\frac{3}{11}$ (C) $\frac{11}{3}$ (D) $\frac{3}{11}$

**74. $8x^3 - 5x^2 + x - \sqrt{2}$ એ કયા પ્રકારની બહુપદી છે ?**

(A) સુરેખ બહુપદી (B) દ્વિઘાત બહુપદી (C) ત્રિઘાત બહુપદી (D) ચતુર્ઘાત બહુપદી

MANOJ JOSHI - 8718812897