



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



1. If $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 + (z + 5)^2 = 0$, then $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{18} + \frac{z^2}{50} = ?$
(a) 4 (b) $3\frac{1}{6}$ (c) $4\frac{1}{5}$ (d) 3

2. If $(3x - 4y)^2 + (5y - 2z)^2 = 0$, then find $x : y : z = ?$
(a) 8:6:15 (b) 4:3:5 (c) 8:3:5 (d) 8:3:15

3. If $\left(x^3 + \frac{1}{x^3} - k\right)^2 + \left(x + \frac{1}{x} - p\right)^2 + \left(x^2 + \frac{1}{x^2} - t\right)^2 = 0$, where k, p and t are real numbers and $x \neq 0$, then $\frac{k}{p}$ is equal to:
(a) t (b) $t + 1$ (c) $t - 1$ (d) $t - 2$

4. If $a^2 + b^2 + c^2 + 96 = 8(a + b - 2c)$, then $\sqrt{ab - bc + ca}$ is equal to:

यदि $a^2 + b^2 + c^2 + 96 = 8(a + b - 2c)$, तो $\sqrt{ab - bc + ca}$ बराबर है :

(a) $2\sqrt{3}$ (b) 4 (c) 6 (d) $2\sqrt{2}$

5. If $4x^2 + y^2 + z^2 + 41 = 2(4x + y + 6z)$, the value of $2x + y - z$ is :

यदि $4x^2 + y^2 + z^2 + 41 = 2(4x + y + 6z)$ है, तो $2x + y - z$ का मान क्या होगा?

(a) 5
(b) -4
(c) 1
(d) -3

6. If $9(a^2 + b^2) + c^2 + 20 = 12(a + 2b)$, then the value of $\sqrt{6a + 9b + 2c}$ is :

यदि $9(a^2 + b^2) + c^2 + 20 = 12(a + 2b)$ है, तो $\sqrt{6a + 9b + 2c}$ का मान ज्ञात करें।

(a) 3
(b) 4
(c) 2
(d) 6

7. If $a^2 + b^2 + 64c^2 + 16c + 3 = 2(a + b)$, then the value of $4a^7 + b^7 + 8c^2$ is:

(a) $3\frac{7}{8}$ (b) $4\frac{7}{8}$ (c) $4\frac{1}{8}$ (d) $5\frac{1}{8}$

8. If $16x^2 + 9y^2 + 4z^2 = 24(x - y + z) - 61$, then the value of $(xy + 2z)$ is:

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 5

9. If $9a^2 + 4b^2 + 49c^2 + 18 = 2(2b + 28c - 3a)$, then the value of $(a + 2b - c)$ will be:

यदि $9a^2 + 4b^2 + 49c^2 + 18 = 2(2b + 28c - 3a)$ है, तो $(a + 2b - c)$ का मान ज्ञात करें।

(a) $\frac{11}{21}$
(b) $\frac{2}{21}$
(c) $\frac{26}{21}$



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



(d) $\frac{5}{21}$

10. If $a^2 + c^2 + 17 = 2(a-8b-2b^2)$, then what is the value of $(a^3 + b^3 + c^3)$?

यदि $a^2 + c^2 + 17 = 2(a-8b-2b^2)$ है, तो $(a^3 + b^3 + c^3)$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 9
(b) -7
(c) 10
(d) -4

11. If $4(x^2 + z) + y^2 + z^2 = 4x + 10(y - 3)$, then find $(2x + 3y + z)$?

यदि $4(x^2 + z) + y^2 + z^2 = 4x + 10(y - 3)$ है, तो $(2x + 3y + z)$ ज्ञात कीजिये?

- A) 14 C) 13
B) 12 D) 1

12. If $3x(3x-8) + y(y+1) + 4z^2 - 2z + 16\frac{1}{2} = 0$, then what is the value of $(6x + y + 2z)$?

यदि $3x(3x-8) + y(y+1) + 4z^2 - 2z + 16\frac{1}{2} = 0$ है, तो $(6x+y+2z)$ का मान क्या है?

- (a) 2
(b) 6
(c) 8
(d) 4

13. If $8x^2 + y^2 - 12x - 4xy + 9 = 0$, then the value of $(14x - 5y)$ is:

- (a) 9 (b) 6 (c) 5 (d) 3

14. If $(a + b - 6)^2 + a^2 + b^2 + 1 + 2b = 2ab + 2a$, then $a = ?$

- (a) 7 (b) 3.5 (c) 6 (d) 2.5

15. If $(a + b - c - 7)^2 + (b + c - a - 10)^2 + (c + a - b - 19)^2 = 0$, then $\sqrt{(a + b + c)} = ?$

- (a) $2\sqrt{2}$ (b) 5 (c) 6 (d) $\sqrt{2}$

16. If $a^8 + 9 = \frac{a^4}{b^2} [10b^2 - b^4 - 4]$, then $a^{12} + b^{10} = ?$

- (a) 59 (b) 63 (c) 48 (d) 77

17. If $9x^2 + 41y^2 + 4z^2 = 24xy + 20yz$, then find $x : y : z = ?$

यदि $9x^2 + 41y^2 + 4z^2 = 24xy + 20yz$ है, तो ज्ञात कीजिए कि $x : y : z = ?$

- (a) 3:2:5 (b) 8:6:15 (c) 16:12:25 (d) 6:8:15

18. If $8a^2 + 29b^2 + 2c^2 - 12ab - 14bc = 0$, then find $\frac{a+b-c}{a-b+c}$?

यदि $8a^2 + 29b^2 + 2c^2 - 12ab - 14bc = 0$ है, तो $\frac{a+b-c}{a-b+c}$ ज्ञात कीजिये?

- A) -19/8
B) -7/8
C) -7/13



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



D) -13/5

19. If $\sqrt{x-y-8} + \sqrt{x^3+xy(x+y)+y^3-18} = 0$, then find $\sqrt{x^4-y^4}$?

यदि $\sqrt{x-y-8} + \sqrt{x^3+xy(x+y)+y^3-18} = 0$ है, तो $\sqrt{x^4-y^4}$ ज्ञात कीजिये?

- A) 6
B) 26
C) 108
D) 12

20. If $(a^2+1)(b^2+1)+36=12(a+b)$

Then $a^3+b^3=?$

- a) 198 b) 202 c) 140 d) 322

21. If $x^2+y^2+z^2=259$ and $x+y+z=19$, then $xy+z(x+y)=?$

- (a) 49 (b) 43 (c) 42 (d) 51

22. a, b, c are three positive numbers, such that $(a+b+c)=20$, $a^2+b^2+c^2=152$.

The value of $(ab+bc+ca)$ is equal to:

a, b, c तीन धनात्मक संख्याएं हैं इस प्रकार हैं कि $(a+b+c)=20$, $a^2+b^2+c^2=152$ है।

$(ab+bc+ca)$ का मान बराबर है:

- (a) 124 (b) 110 (c) 112 (d) 102

23. If $a+b+c=0$ and $a^2+b^2+c^2=40$, then what is the value of $ab+bc+ca$?

यदि $a+b+c=0$ और $a^2+b^2+c^2=40$, तो $ab+bc+ca$ का मान क्या है?

- (a) -30
(b) -20
(c) -25
(d) -40

SSC CHSL TIER - I 2022

24. If $a+b-c=12$ and $a^2+b^2+c^2=110$, then which of the following relations is correct?

- (a) $ab+bc+ca=34$ (b) $ab+bc-ca=17$
(c) $ab-bc+ca=17$ (d) $ab-bc-ca=17$

25. If $a+b+c=13$ and $ab+bc+ca=45$, find $a^2+b^2+c^2$.

यदि $a+b+c=13$ और $ab+bc+ca=45$ है, तो $a^2+b^2+c^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 79 (b) 65 (c) 57 (d) 85

26. If $(a+b+c)/2=16$ and $2ab+2bc+2ca=120$, then what is the value of $4a^2+4b^2+4c^2$?

यदि $(a+b+c)/2=16$ and $2ab+2bc+2ca=120$, तो $4a^2+4b^2+4c^2$ का मान क्या है?

- (a) 2828
(b) 3368
(c) 3616
(d) 3056

SSC CHSL TIER - I 2022

27. If $a+b+c=0$ and $ab+bc+ca=-11$, then what is the value of $a^2+b^2+c^2$?

यदि $a+b+c=0$ और $ab+bc+ca=-11$, तो $a^2+b^2+c^2$ का मान क्या है?

- (a) -11



(b) 22

(c) 0

(d) 11

SSC CHSL TIER - I 2022

28. If $a^2 + b^2 + c^2 = 271$ and $ab + bc + ca = 45$, then what is the value of $a + b + c$?

यदि $a^2 + b^2 + c^2 = 271$, और $ab+bc+ca=45$ है, तो $a+b+c$ का मान क्या है?

(a) 20 (b) 22 (c) 19 (d) 17

29. If $a^2 + b^2 + c^2 = 6.25$ and $(ab + bc + ca) = 0.52$, what is the value of

$(a+b+c)$, if $(a+b+c) < 0$?

यदि $a^2 + b^2 + c^2 = 6.25$ और $(ab + bc + ca) = 0.52$ है, तो $(a+b+c)$ का मान ज्ञात करें, यदि $(a+b+c) < 0$ है?

(a) ± 2.7

(b) -2.7

(c) -2.8

(d) ± 2.8

30. If $\frac{a^2+b^2+c^2-1024}{ab-bc-ca} = -2$ & $a + b = 5c$, where $c > 0$, then the value of c is?

यदि $\frac{a^2+b^2+c^2-1024}{ab-bc-ca} = -2$ & $a + b = 5c$ है, जहा पे $c > 0$, तो c का मान है?

A) 8

B) 4

C) 12

D) 5

31. The algebraic expression $25x^2 + 16y^2 + 9z^2 - 40xy + 24yz - 30zx$ is equal to:

बीजीय व्यंजक $25x^2 + 16y^2 + 9z^2 - 40xy + 24yz - 30zx$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है:

(a) $(4y+3z-5x)^2$

(b) $(4y-3z-5x)(4x+5y+3z)$

(c) $(4y+3z-5x)(4x+5y-3z)$

(d) $(4y-3z-5x)^2$

32. What is the value of $a^2 + 4b^2 + 9c^2 - 4ab + 12bc - 6ca$?

$a^2 + 4b^2 + 9c^2 - 4ab + 12bc - 6ca$ का मान क्या है?

(a) $(a + 2b - 3c)^2$

(b) $(2a - b - 3c)^2$

(c) $(2b - a - 3c)^2$

(d) $(a - 2b - 3c)^2$

SSC CHSL TIER - I 2022

33. If $2x^2 + y^2 + 8z^2 - 2\sqrt{2}xy + 4\sqrt{2}yz - 8zx = (Ax + y + Bz)^2$, then the value of $(A^2 + B^2 - AB)$ is:

यदि $2x^2 + y^2 + 8z^2 - 2\sqrt{2}xy + 4\sqrt{2}yz - 8zx = (Ax + y + Bz)^2$ है, तो $(A^2 + B^2 - AB)$ का मान क्या है?

(a) 16 (b) 14 (c) 6 (d) 18



34. If $a + b + c = 6$ & $(a^2 + b^2 + c^2) = 14$ & $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{11}{6}$, then find abc ?

यदि $a + b + c = 6$ & $(a^2 + b^2 + c^2) = 14$ & $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{11}{6}$ है, तो abc ज्ञात कीजिये?

- A) 12
B) 6
C) 1
D) 11

35. If $(a + b + c) = 17$, and $(a^2 + b^2 + c^2) = 115$, find the value of $(a + b)^2 + (b + c)^2 + (c + a)^2$.

यदि $(a+b+c) = 17$, और $(a^2 + b^2 + c^2) = 115$, तो $(a+b)^2 + (b+c)^2 + (c+a)^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 402 (b) 404 (c) 408 (d) 394

36. If $x + y + z = 22$ and $xy + yz + zx = 35$, then what is the value of $(x - y)^2 + (y - z)^2 + (z - x)^2$?

यदि $x + y + z = 22$ तथा $xy + yz + zx = 35$ है, तो $(x - y)^2 + (y - z)^2 + (z - x)^2$ का मान क्या है?

- (a) 793 (b) 681 (c) 758 (d) 715

37. If $a = 125$, $b = 130$, $c = -255$ then find the value of $a^4 + b^4 + c^4 - 2(a^2b^2 + b^2c^2 + a^2c^2)$

यदि $a = 125$, $b = 130$, $c = -255$ हो तो $a^4 + b^4 + c^4 - 2(a^2b^2 + b^2c^2 + a^2c^2)$ का मान ज्ञात करें।

- (A) 125 (B) 130 (C) 1 (D) 0

38. If a, b, c are non-zero real numbers and $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca = 0$, then find the value of $\frac{6(a+b+c)+2c}{(a+b+c)}$?

यदि a, b, c गैर-शून्य वास्तविक संख्याएं हैं और $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca = 0$, तो $\frac{6(a+b+c)+2c}{(a+b+c)}$ का मान ज्ञात कीजिये?

- A) 1
B) 8
C) 6
D) 7

39. If a, b, c are non-zero real numbers and $a^2 + b^2 + c^2 = -2(ab + bc + ca)$, then find the value of $\frac{13(b+c)+3c}{4a}$?

यदि a, b, c गैर-शून्य वास्तविक संख्याएं हैं और $a^2 + b^2 + c^2 = -2(ab + bc + ca)$, तो $\frac{13(b+c)+3c}{4a}$ का मान ज्ञात कीजिये?

- A) 0
B) 5/2
C) -5/2
D) -1

40. If $x \neq 0$, $y \neq 0$ and $z \neq 0$ and $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} + \frac{1}{z^2} = \frac{1}{xy} + \frac{1}{yz} + \frac{1}{zx}$, then the relation among x, y, z is:

- (a) $x + y + z = 0$ (b) $x + y = z$ (c) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 0$ (d) $x = y = z$

41. If $(a + b + c)^2 = 3(a^2 + b^2 + c^2)$, then which of the following is necessary true?

- (a) $a \neq b = c$ (b) $a = b \neq c$ (c) $a = b = c$ (d) $a \neq b \neq c$



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



42. if a,b,c are non-zero real numbers, $abc=27$ and

$$a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca \text{ then the value of } \frac{a^2+2b^2}{5c} = ?$$

यदि a, b, c गैर-शून्य वास्तविक संख्या हैं, $abc = 27$ और

$$a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca \text{ तब } \frac{a^2+2b^2}{5c} \text{ का मान है ?}$$

a) 1.6 b) 1.5 c) 1.8 d) 1.4

43. If $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$, then the value of $\frac{11a^4+13b^4+15c^4}{16a^2b^2+19b^2c^2+17c^2a^2}$ is:

यदि $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$, तो $\frac{11a^4+13b^4+15c^4}{16a^2b^2+19b^2c^2+17c^2a^2}$ का मान क्या है?

(a) $1\frac{3}{4}$ (b) $\frac{1}{4}$ (c) $1\frac{1}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

44. If $x^2 + y^2 + z^2 = 108$ and $x + y + z = 18$, then find $\frac{x-y+z}{x+y-z} = ?$

(a) 6 (b) 3 (c) 1 (d) 2

45. If $x + y + z = 4\sqrt{6}$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 32$, then $x : y : z = ?$

(a) 1:1:1 (b) 1:2:3 (c) 1:3:4 (d) 3:2:1

46. If $x + y + z = 9\sqrt{5}$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 135$, then $\frac{x^2+y^4}{z^3} = ?$

(a) $\frac{46\sqrt{5}}{15}$ (b) $\frac{46\sqrt{5}}{5}$ (c) $\frac{46\sqrt{5}}{9}$ (d) $\frac{46\sqrt{3}}{9}$

47. If $a=97.5$, $b=100$, $c=102.5$, then find $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = ?$

(a) $\frac{81}{4}$ (b) $\frac{70}{4}$ (c) $\frac{75}{4}$ (d) 15

48. If $a = 793$, $b = 794$ & $c = 796$, then find the value of $(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)^2 = ?$

यदि $a = 793$, $b = 794$ & $c = 796$ है, तो $(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)^2$ का मान ज्ञात कीजिये?

A) -7
B) 7
C) 49
D) 90

49. Find $6637^2 + 6640^2 + 6642^2 - 6637 \times 6640 - 6640 \times 6642 - 6642 \times 6637$

(a) 13 (b) 17 (c) 21 (d) 19

50. If $a - b = 2$ & $b - c = 3$, then find the value of $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = ?$

यदि $a - b = 2$ & $b - c = 3$ है, तो $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca$ का मान ज्ञात कीजिए?

A) 20 C) 18
B) 19 D) 31

51. if $a^2 + b^2 + c^2 + ab + bc + ca = 0$ then $\frac{8+3abc}{4+5(ab+bc+ca)} = ?$

a) 1 b) 2 c) 4 d) 8

52. If $a = 500$, $b = 502$ and $c = 504$, then the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = ?$

(a) 15060 (b) 12048 (c) 18072 (d) 17040

53. If $a=335$ b) 215 c) 180

Then Find the value of $(a^3 + b^3 + c^3 - 3abc) = ?$

यदि $a=335$ b) 215 c) 180

तो $(a^3 + b^3 + c^3 - 3abc)$ का मान ज्ञात कीजिए? (CHSL 2023 PRE)



- A) 15452630
B) 14502230
C) 14472250
D) 15421320

54. If $x = 222$, $y = 222$, $z = 225$, then find $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = ?$

- (a) 4950 (b) 5994 (c) 4683 (d) 6021

55. If $x = 32.5$, $y = 34.6$ and $z = 30.9$, then the value of $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ is $0.98k$, where k is equal to:

यदि $x = 32.5$, $y = 34.6$ और $z = 30.9$ है, तो $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान $0.98k$ होता है, जहाँ k का मान है।

- (a) 1033 (b) 933 (c) 1026 (d) 921

56. If $p = 8.15$, $q = 9.06$ and $r = -17.21$, then the value of $p^3 + q^3 + r^3 - 3pqr$ is:

यदि $p = 8.15$, $q = 9.06$ और $r = -17.21$ है तो $p^3 + q^3 + r^3 - 3pqr$ का मान क्या होगा?

- (a) -3.81
(b) -5.62
(c) 4.75
(d) 0

[SSC CGL 2022]

57. If $a = 3.651$, $b = 5.850$ and $c = 2.199$, then $a^3 - b^3 + c^3 + 3abc = ?$

- (a) 2 (b) 9 (c) 1 (d) 0

58. If $a = 3.138$, $b = 4.593$ and $c = -7.731$, then find $a^3 + b^3 + c^3 + 3abc = ?$

- a) 0 (b) 111.42562 (c) 6abc (d) 3abc

59. If $a = 500$ and $b = 499$ then find $\frac{a^3 + b^3 + 1 - 3ab}{a^2 + 1 + b^2 - ab - a - b} = ?$

- a) 1 (b) 1000 (c) 10000 (d) 999

60. Find $\frac{(503)^3 + (505)^3 + (507)^3 - 3(503)(505)(507)}{1515} = ?$

- a) 12 (b) 18 (c) 9 (d) 15

61. $\frac{(1.2)^3 + (0.8)^3 + (0.7)^3 - 2.016}{1.35[(1.2)^2 + (0.8)^2 + (0.7)^2 - 0.96 - 0.84 - 0.56]} = ?$

- (a) 1/4 (b) 1/2 (c) 1 (d) 2

62. If $(321)^3 + (325)^3 + (329)^3 - (321)(329)(975) = ?$

- (a) 46800 (b) 46150 (c) 40860 (d) 48900

63. If $a = 225$, $b = 197$ and $c = 178$, then find $\frac{a^3 + b^3 + c^3 - 3abc}{(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2} = ?$

- (a) 122 (b) 300 (c) 200 (d) 159

64. If $(p - q) = 6$, $(r - q) = 5$, then the value of $(p^3 + q^3 + r^3 - 3pqr)/(p + q + r)$ is:

यदि $(p - q) = 6$, $(r - q) = 5$, तो $(p^3 + q^3 + r^3 - 3pqr)/(p + q + r)$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 45
(b) 40
(c) 31
(d) 30

SSC CHSL TIER - I 2022

65. Factorize the given algebraic expression.

दिए गए बीजीय व्यंजक का गुणनखंड कीजिए।

$$x^3 + 27y^3 + 64z^3 - 36xyz$$



- (a) $(x + 3y + 4z)(x^2 + 9y^2 + 16z^2 + 3xy + 12yz + 4xz)$
 (b) $(x + 3y + 4z)(x^2 + 9y^2 + 16z^2 - 12xy - 3yz - 4xz)$
 (c) $(x - 3y - 4z)(x^2 + 9y^2 + 16z^2 - 3xy - 12yz - 4xz)$
 (d) $(x + 3y + 4z)(x^2 + 9y^2 + 16z^2 - 3xy - 12yz - 4xz)$

66. Simplify the following expression.

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात करें।

$$(2a - b - 3c)(4a^2 + b^2 + 9c^2 + 2ab + 6ac - 3bc)$$

- (a) $-8a^3 + b^3 + 27c^3$
 (b) $8a^3 + b^3 + 27c^3$
 (c) $8a^3 - b^3 - 27c^3 - 18abc$
 (d) $8a^3 - b^3 - 27c^3 + 18abc$

67. Simplify $\{(3x + 10y - z)(30xy - 10yz - 3zx + 9x^2 + 100y^2 + z^2)\}$?

$\{(3x + 10y - z)(30xy - 10yz - 3zx + 9x^2 + 100y^2 + z^2)\}$ को सरल बनाएं?

- A) $27x^3 + 1000y^3 + z^3 + 90xyz$
 B) $27x^3 + 1000y^3 + z^3 - 90xyz$
 C) $27x^3 + 1000y^3 - z^3 - 90xyz$
 D) $27x^3 + 1000y^3 - z^3 + 90xyz$

68. Which of the following is a factor of $3\sqrt{3}x^3 + 2\sqrt{2}y^3 - 18xy + 6\sqrt{6}$?

निम्नलिखित में से कौन सा $3\sqrt{3}x^3 + 2\sqrt{2}y^3 - 18xy + 6\sqrt{6}$ का गुणनखंड है? (CDS 2023)

- A) $\sqrt{3}x + \sqrt{2}y - \sqrt{3}$
 B) $\sqrt{3}x + \sqrt{2}y - \sqrt{6}$
 C) $3x^2 + 2y^2 - \sqrt{18}x - \sqrt{12}y - \sqrt{6}xy + 6$
 D) $3x^2 + 2y^2 + \sqrt{18}x + \sqrt{12}y - \sqrt{6}xy + 6$

69. If $\frac{8x^3 + 64y^3 + 125z^3 - 120xyz}{(2x + 4y + 5z)} =$

$(A\sqrt{2}x^2 + \frac{B}{\sqrt{2}}y^2 + 5Cz^2 - 8xy - 20yz - Dxz)$, then find

$$A^2 + B^2 - C^2 - D^2?$$

यदि $\frac{8x^3 + 64y^3 + 125z^3 - 120xyz}{(2x + 4y + 5z)} = (A\sqrt{2}x^2 + \frac{B}{\sqrt{2}}y^2 + 5Cz^2 - 8xy - 20yz - Dxz)$ है, तो $A^2 + B^2 -$

$C^2 - D^2$ ज्ञात कीजिए?

- A) 395 C) 408
 B) 345 D) 375

70. $x^c = 1$, then $a^3 + b^3 + c^3 = ?$

- a) 9 b) abc c) a+b+c d) 3abc

71. Simplify the following/निम्नलिखित को सरल करें।

$$25^3 - 75^3 + 50^3$$

- (a) -281250



- (b) 281350
(c) 271250
(d) -281450

[SSC CGL 2022]

72. $(32)^3 + (79)^3 - (111)^3 + 3 \times 32 \times 79 \times 111$ is equal to

- (a) 10000 (b) 0
(c) 30007 (d) 1

73. If $a = 323$, $b = 427$ & $c = 750$, then find the value of $a^3 + b^3 - c^3 + 3abc$?

यदि $a = 323$, $b = 427$ & $c = 750$ है, तो $a^3 + b^3 - c^3 + 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए?

- A) 1500 C) 731290
B) 77 D) 0

74. If $x + 3y + 2 = 0$, then value of $x^3 + 27y^3 + 8 - 18xy$ is:

यदि $x + 3y + 2 = 0$ है, तो $x^3 + 27y^3 + 8 - 18xy$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 1 (b) 0 (c) 2 (d) -2

75. If $2x - 3y - 7 = 0$, then find the value of $8x^3 - 36x^2y + 54xy^2 - 27y^3 - 340$?

यदि $2x - 3y - 7 = 0$ है, तो $8x^3 - 36x^2y + 54xy^2 - 27y^3 - 340$ का मान ज्ञात कीजिये?

- A) -1 C) 0
B) 1 D) 3

76. If $\sqrt{2}x + 2\sqrt{2}y + z = 0$ & $(2\sqrt{2}x^3 + 16\sqrt{2}y^3 + z^3) = kxyz$, then find the value of k ?

यदि $\sqrt{2}x + 2\sqrt{2}y + z = 0$ & $(2\sqrt{2}x^3 + 16\sqrt{2}y^3 + z^3) = kxyz$ है, तो k का मान ज्ञात कीजिये?

- A) -6
B) 6
C) 12
D) -12

77. If $x^3 + 27y^3 + 64z^3 = 36xyz$, then the relationship between x , y and z is:

यदि $x^3 + 27y^3 + 64z^3 = 36xyz$ है, तो x , y और z का संबंध है:

- (a) $x + y + z = 0$ (b) $x - 3y + 4z = 0$
(c) $x + 3y = 4z$ (d) $x + 3y + 4z = 0$

78. If $(a + b + c) = 0$ and $(abc) = 12$, then what is the value of $(a^3 + b^3 + c^3)$?

यदि $(a + b + c) = 0$ और $(abc) = 12$, है, तो $(a^3 + b^3 + c^3)$ का मान क्या होगा?

- (a) 12
(b) 36
(c) 72
(d) 6

79. If $p + q = r$; $pqr = -36$ then find $p^3 + q^3 - r^3 = ?$

- a) 72 b) 105 c) 0 d) 108

80. If $3^x = 4^y = 12^{-z}$, then find $(x^{-3} + y^{-3} + z^{-3})$?

यदि $3^x = 4^y = 12^{-z}$ है, तो $(x^{-3} + y^{-3} + z^{-3})$ ज्ञात कीजिये?

- A) $3xy^{-1}z^{-1}$
B) $3x^{-1}y^{-1}z^{-1}$
C) $x^{-1}y^{-1}z^{-1}$
D) $3x^{-3}y^{-3}z^3$



81. $[(4a-5b)^3 + (5b-3c)^3 - (4a-3c)^3]$ is equal to:-

$[(4a-5b)^3 + (5b-3c)^3 - (4a-3c)^3]$ का मान क्या होगा?

- (a) $-3(4a-5b)(5b-3c)(4a-3c)$
 (b) $60 abc$
 (c) 0
 (d) $3(4a-5b)(5b-3c)(4a-3c)$

82. If $a + b + c = 27$, then what is the value of $(a-7)^3 + (b-9)^3 + (c-11)^3 - 3(a-7)(b-9)(c-11)$?

यदि $a + b + c = 27$, तो $(a-7)^3 + (b-9)^3 + (c-11)^3 - 3(a-7)(b-9)(c-11)$ का मान क्या है?

- (a) 0 (b) 9 (c) 27 (d) 81

83. Find the value of $(a-2x)^3 + (b-2x)^3 + (c-2x)^3 - 3(a-2x)(b-2x)(c-2x)$, given that

$$a + b + c = 6x.$$

यदि $a + b + c = 6x$ है, तो $(a-2x)^3 + (b-2x)^3 + (c-2x)^3 - 3(a-2x)(b-2x)(c-2x)$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 3
 (b) 0
 (c) 1
 (d) 2

84. If $x^{\frac{1}{3}} + y^{\frac{1}{3}} = z^{\frac{1}{3}}$, then $(x+y-z)^3 + 27xyz = ?$

- (a) -1 (b) 1 (c) 0 (d) 27

85. If $x = a(b-c)$, $y = b(c-a)$, $z = c(a-b)$, then $\left(\frac{x}{a}\right)^3 + \left(\frac{y}{b}\right)^3 + \left(\frac{z}{c}\right)^3 = ?$

- (a) $\frac{xyz}{3abc}$ (b) $3xyzabc$ (c) $\frac{3xyz}{abc}$ (d) $\frac{xyz}{abc}$

86. If $4s = x + y + z$, then $(3s-x)^3 + (s-y)^3 + 3(3s-x)(s-y)z = ?$

- (a) z^3 (b) $-z^3$ (c) $2z^3$ (d) 0

87. If $a-b+c = \sqrt{6}$ & $a^3 + 3abc = b^3 - c^3$, then find $a(a+b) + b(b+c) + c(c-a)$?

यदि $a-b+c = \sqrt{6}$ & $a^3 + 3abc = b^3 - c^3$ है, तो $a(a+b) + b(b+c) + c(c-a)$ ज्ञात कीजिये?

- A) 0
 B) 1
 C) -1
 D) 3

88. If $x + y + z = 0$, then $\frac{x^2}{yz} + \frac{y^2}{zx} + \frac{z^2}{xx} = ?$

- (a) 2 (b) 3 (c) 0 (d) 1



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



89. If $x + y + z = 0$, then what is the value of $\frac{x}{(yz)^2} + \frac{y}{(xz)^2} + \frac{z}{(xy)^2}$?

यदि $x + y + z = 0$, तो $\frac{x}{(yz)^2} + \frac{y}{(xz)^2} + \frac{z}{(xy)^2}$ का मान क्या है?

- (a) $\frac{xyz}{3}$
 (b) $\frac{3}{xyz}$
 (c) xyz
 (d) $\frac{1}{xyz}$

SSC CHSL TIER - I 2022

90. If $2x - y + 3z = 0$, then find the value of $\frac{4x^2}{yz} - \frac{y^2}{2xz} + \frac{27z^2}{2xy}$?

यदि $2x - y + 3z = 0$ है, तो $\frac{4x^2}{yz} - \frac{y^2}{2xz} + \frac{27z^2}{2xy}$ का मान ज्ञात कीजिये?

- A) -9
 B) 18
 C) -3
 D) 9

91. if a, b, c are three distinct real numbers such that $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$ then $\frac{(a+b)^2}{2ab} + \frac{(b+c)^2}{2bc} + \frac{(c+a)^2}{2ca} = ?$
 अगर a, b, c तीन अलग-अलग वास्तविक संख्याएँ हैं जैसे $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$ तो $\frac{(a+b)^2}{2ab} + \frac{(b+c)^2}{2bc} + \frac{(c+a)^2}{2ca} = ?$

- a) 3 b) 1 c) 1.5 d) 2

92. The expression $(a + b - c)^3 + (a - b + c)^3 - 8a^3$ is equal to:

व्यंजक $(a + b - c)^3 + (a - b + c)^3 - 8a^3$ का मान ज्ञात करें।

- (a) $6a(a+b-c)(a-b+c)$ (b) $6a(a-b+c)(c-a-b)$
 (c) $3a(a+b-c)(a-b+c)$ (d) $3a(a-b+c)(c-a-b)$

93. The value of $\frac{(0.321)^3 + (0.456)^3 - (0.777)^3}{0.9 \times (0.107)(0.76)(0.777)}$ is:

- (a) 60 (b) -6 (c) -3 (d) 30

94. The value of $[(a^2 - b^2)^3 + (b^2 - c^2)^3 + (c^2 - a^2)^3] \div [(a - b)^3 + (b - c)^3 + (c - a)^3]$ is equal to: (Given $a \neq b \neq c$)

$[(a^2 - b^2)^3 + (b^2 - c^2)^3 + (c^2 - a^2)^3] \div [(a - b)^3 + (b - c)^3 + (c - a)^3]$ का मान बराबर है:

(दिया हुआ $a \neq b \neq c$)

- (a) $(a+b)(b+c)(c+a)$ (b) $(a^2 - b^2)(b^2 - c^2)(c^2 - a^2)$
 (c) $(a^2 + b^2)(b^2 + c^2)(c^2 + a^2)$ (d) $(a - b)(b - c)(c - a)$

95. Simplify; सरल कीजिए:

$$\frac{(1-m)^3 + (m-n)^3 + (n-1)^3}{12(1-m)(m-n)(n-1)} = ?$$

- (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{2}{3}$
 (c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{1}{4}$

96. Simplify the following expression.



निम्न व्यंजक को सरल करें।

$$\frac{5(a^6 - b^6)^3 + 5(b^6 - c^6)^3 + 5(c^6 - a^6)^3}{2(a^3 - b^3)^3 + 2(b^3 - c^3)^3 + 2(c^3 - a^3)^3} \quad (\text{Given } a \neq b \neq c)$$

(a) $\frac{5}{2} (a^3 + b^3)(b^3 + c^3) (c^3 + a^3)$

(b) $\frac{5}{2} (a^3 + b^3)(b^3 - c^3) (c^3 - a^3)$

(c) $\frac{5}{2} (a^3 - b^3)(b^3 + c^3) (c^3 + a^3)$

(d) $\frac{5}{2} (a^3 - b^3)(b^3 - c^3) (c^3 + a^3)$

97. Simplify the following expression:

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{(a^2 - 4b^2)^3 + 64(b^2 - 4c^2)^3 + (16c^2 - a^2)^3}{(a - 2b)^3 + (2b - 4c)^3 + (4c - a)^3}$$

(a) $-(a+2b)(b+2c)(4c+a)$

(b) $2(a+2b)(b+2c)(4c+a)$

(c) $(a+2b)(b+2c)(4c+a)$

(d) $4(a+2b)(b+2c)(4c+a)$

98. If $(2x + 3)^3 + (x - 8)^3 + (x + 13)^3 = (2x + 3)(3x - 24)(x + 13)$, then what is the value of x ?

(a) -1.5 (b) -2.5 (c) -2 (d) -1

99. If $(9x - 7)^3 + 8(5 - x)^3 - 27(4x + 11)^3 = 18(7 - 9x)(5 - x)(4x + 11)$, then find

$$\frac{x^4 + x^2 + 1}{x^2 - x + 1}?$$

यदि $(9x - 7)^3 + 8(5 - x)^3 - 27(4x + 11)^3 = 18(7 - 9x)(5 - x)(4x + 11)$ है, तो $\frac{x^4 + x^2 + 1}{x^2 - x + 1}$ ज्ञात

कीजिये? (ICAR Assistant 2022)

A) 33

B) 30

C) 31

D) 27

100. If $(11x + 8)^3 + (2 - x)^3 - 27(2x - 5)^3 = 9(11x + 8)(x - 2)(2x - 5)$, then find

$$\sqrt{x^2 - 36}?$$

यदि $(11x + 8)^3 + (2 - x)^3 - 27(2x - 5)^3 = 9(11x + 8)(x - 2)(2x - 5)$ है, तो $\sqrt{x^2 - 36}$ ज्ञात

कीजिये? (ICAR Assistant 2022)

A) 9/2

B) 7/2

C) 9/4

D) 7/4



101. If $(x - \frac{1}{2})^3 + (2x - \frac{3}{2})^3 + (3x - \frac{2}{3})^3 = \frac{1}{4}(2x - 1)(4x - 3)(9x - 2)$, then find $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$?

यदि $(x - \frac{1}{2})^3 + (2x - \frac{3}{2})^3 + (3x - \frac{2}{3})^3 = \frac{1}{4}(2x - 1)(4x - 3)(9x - 2)$ है, तो $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ ज्ञात

कीजिए?

A) 13/6

C) 25/12

B) 13/3

D) 8/3

102. If $(4x - 3)^3 + (2x + 5)^3 + (5x - 7)^3 = (4x - 3)(6x + 15)(5x - 7)$ and

$x \neq \frac{5}{11}$, then $x = ?$

यदि $(4x - 3)^3 + (2x + 5)^3 + (5x - 7)^3 = (4x - 3)(6x + 15)(5x - 7)$ और $x \neq \frac{5}{11}$ तब $x = ?$

(a) 3

(b) 4

(c) $\frac{11}{5}$

(d) - 5

103. If $x + y + z = 25$, $x^3 + y^3 + z^3 = 85$ and $xyz = 20$, then find the value of $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$.

यदि $x + y + z = 25$, $x^3 + y^3 + z^3 = 85$ और $xyz = 20$ है, तो $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$ का मान ज्ञात करें।

(a) 2

(b) 1

(c) 4

(d) 3

104. If $2x + 3y + 4z = 11$, $8x^3 + 27y^3 + 64z^3 = 105$ and $xyz = 1$, then the value

$4x^2 + 9y^2 + 16z^2 - 6xy - 12yz - 8xz$ is:

यदि $2x + 3y + 4z = 11$, $8x^3 + 27y^3 + 64z^3 = 105$ और $xyz = 1$ है, तो $4x^2 + 9y^2 + 16z^2 - 6xy - 12yz - 8xz$ का मान बताएं।

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) 1

105. If $(a^3 + b^3 + c^3 - 3abc) = 405$, and $(a + b + c) = 15$, find the value of

$(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2$.

यदि $(a^3 + b^3 + c^3 - 3abc) = 405$ और $(a + b + c) = 15$ है, तो $(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 27

(b) 54

(c) 18

(d) 45

SSC CGL 2023 PRE

106. If $(a^3 + b^3 + c^3 - 3ab) = 405$, and $(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2 = 54$, find the value of $(a + b + c)$.

यदि $(a^3 + b^3 + c^3 - 3ab) = 405$, और $(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2 = 54$, तो $(a + b + c)$ का मान ज्ञात कीजिए।

1. 15

2. 45

3. 9

4. 27

SSC CGL 2023 PRE

107. If $a + b + c = 9$ and $ab + bc + ca = -22$, then the value $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ is:

यदि $a + b + c = 9$ and $ab + bc + ca = -22$ है, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान क्या है?

(a) 1323

(b) 1571

(c) 783

(d) 487

108. If $a + b + c = 7$, $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 175$, then the what is



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



The value of $ab + bc + ca = ?$

- A) 7 B) 8 C) 6 D) 9

109. If $a + b + c = 5$, and $a^2 + b^2 + c^2 = 33$, then the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$:

यदि $a + b + c = 5$ और $a^2 + b^2 + c^2 = 33$ है, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान है:

- (a) 195 (b) 180 (c) 175 (d) 185

110. If $x + y + z = 3$ and $x^2 + y^2 + z^2 = 101$, then what is the value of $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz}$?

यदि $x + y + z = 3$, और $x^2 + y^2 + z^2 = 101$, है, तो $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz}$ का मान क्या है?

- (a) 19 (b) 21 (c) 24 (d) 28

111. If $(a+b-c) = 20$, and $a^2 + b^2 + c^2 = 152$, find the value of $a^3 + b^3 - c^3 + 3abc$.

यदि $(a + b - c) = 20$ और $a^2 + b^2 + c^2 = 152$ है, तो $a^3 + b^3 - c^3 + 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए।

1. 480 2. 720 3. 640 4. 560

SSC CGL 2023 PRE

112. If $x + y + z = 2$, $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = 74$, then $(x^2 + y^2 + z^2)$ is equal to :

यदि $x + y + z = 2$, $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz = 74$ है, तो $(x^2 + y^2 + z^2)$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 22
(b) 29
(c) 26
(d) 24

113. If $a + b + c = 3$, $ab + bc + ca = -10$ and $abc = -24$, the the value of $\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ac} + \frac{c^2}{ab}$ is:

यदि $a + b + c = 3$, $ab + bc + ca = -10$ और $abc = -24$ है, तो $\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ac} + \frac{c^2}{ab}$ का मान क्या होगा?

- (a) $-\frac{15}{8}$
(b) $\frac{63}{8}$
(c) $\frac{15}{8}$
(d) $-\frac{39}{8}$

114. If $x^2 + y^2 + z^2 = 133$, $xy + yz + zx = 114$ and $xyz = 216$, then the value of $x^3 + y^3 + z^3$ is:

- (a) 948 (b) 999 (c) 942 (d) 1009

115. If $a + b + c = 4$, $ab + bc + ca = -14$ and $abc = -18$, then the value of $\sqrt{4a^3 + 4b^3 + 4c^3 - 36}$ will be:

यदि $a + b + c = 4$, $ab + bc + ca = -14$ और $abc = -18$ है, तो $\sqrt{4a^3 + 4b^3 + 4c^3 - 36}$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 26
(b) 24
(c) 25
(d) 18



116. If $x + y + z = 18$, $xyz = 81$ and $xy + yz + zx = 90$, then the value of $x^3 + y^3 + z^3 + xyz$ is:

यदि $x + y + z = 18$, $xyz = 81$ और $xy + yz + zx = 90$ है, तो $x^3 + y^3 + z^3 + xyz$ का मान क्या है?

- (a) 1321
(b) 1296
(c) 1225
(d) 1250

117. If $x + y + z = 6$ & $x^2 + y^2 + z^2 = 20$, then find $x^3 + y^3 + z^3$?

यदि $x + y + z = 6$ & $x^2 + y^2 + z^2 = 20$ है, तो $x^3 + y^3 + z^3$ ज्ञात कीजिये?

- A) 64
B) 72
C) 70
D) 76

118. If $a + b + c = 5$, $a^2 + b^2 + c^2 = 27$, and $a^3 + b^3 + c^3 = 125$ then the value of $\frac{abc}{5}$

यदि $a + b + c = 5$, $a^2 + b^2 + c^2 = 27$, और $a^3 + b^3 + c^3 = 125$ है, तो $\frac{abc}{5}$ का मान ज्ञात करो।

- (a) -1
(b) 5
(c) -5
(d) 1

119. If $x + y + z = 1$, $x^2 + y^2 + z^2 = 2$ and $x^3 + y^3 + z^3 = 3$, then what is the value of xyz ?

यदि $x + y + z = 1$, $x^2 + y^2 + z^2 = 2$ तथा $x^3 + y^3 + z^3 = 3$ है, तो xyz का मान क्या है?

- (a) $1/3$ (b) $1/6$ (c) $1/2$ (d) $1/4$

120. If $x + y + z = 11$, $x^2 + y^2 + z^2 = 133$ and $x^3 + y^3 + z^3 = 881$, then the value of $\sqrt[3]{xyz}$ is:

यदि $x + y + z = 11$, $x^2 + y^2 + z^2 = 133$ और $x^3 + y^3 + z^3 = 881$, तो $\sqrt[3]{xyz}$ का मान है:

- (a) -8 (b) 6 (c) 8 (d) -6

121. If $x + y + z = 7$, $x^2 + y^2 + z^2 = 85$ and $x^3 + y^3 + z^3 = 913$, then the value of $\sqrt[3]{xyz}$ is:

यदि $x + y + z = 7$, $x^2 + y^2 + z^2 = 85$ और $x^3 + y^3 + z^3 = 913$ है, तो $\sqrt[3]{xyz}$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 4
(b) 2
(c) 1
(d) 8



122. If $x + y + z = 11$, $xy + yz + zx = -6$, and $x^3 + y^3 + z^3 = 1604$, then the value of xyz is:

यदि $x + y + z = 11$, $xy + yz + zx = -6$, और $x^3 + y^3 + z^3 = 1604$ है, तो xyz का मान कितना होगा?

- (a) 25
(b) 4
(c) 1
(d) 5

123. If $a + b + c = 1$, $ab + bc + ca = -8$ and $a^3 + b^3 + c^3 = -11$, then what is the value of

$$\frac{a}{bc} + \frac{b}{ac} + \frac{c}{ab} ?$$

यदि $a + b + c = 1$, $ab + bc + ca = -8$ और $a^3 + b^3 + c^3 = -11$ हैं, तो $\frac{a}{bc} + \frac{b}{ac} + \frac{c}{ab}$ का मान ज्ञात करें।

- (a) $\frac{4}{3}$
(b) $-\frac{17}{12}$
(c) $\frac{7}{12}$
(d) $-\frac{5}{4}$

124. If $x^3 + y^3 + z^3 = 3(1 + xyz)$, $P = y + z - x$, $Q = z + x - y$ and $R = x + y - z$, then what is the value of $P^3 + Q^3 + R^3 - 3PQR$?

यदि $x^3 + y^3 + z^3 = 3(1 + xyz)$, $P = y + z - x$, $Q = z + x - y$ तथा $R = x + y - z$, तो $P^3 + Q^3 + R^3 - 3PQR$ का मान क्या है?

- (a) 9 (b) 8 (c) 12 (d) 6

125. If $\frac{p}{q} + \frac{q}{r} + \frac{r}{p} = 8$ and $\frac{q}{p} + \frac{r}{q} + \frac{p}{r} = 11$, then $\frac{p^3}{q^3} + \frac{q^3}{r^3} + \frac{r^3}{p^3} = ?$

- (a) 251 (b) 339 (c) 264 (d) 248

126. If $a^2 - bc = \alpha$, $b^2 - ac = \beta$, $c^2 - ab = \gamma$, then what is $\frac{a\alpha + b\beta + c\gamma}{(a+b+c)(\alpha+\beta+\gamma)}$ equal to?

यदि $a^2 - bc = \alpha$, $b^2 - ac = \beta$, $c^2 - ab = \gamma$ है, तो $\frac{a\alpha + b\beta + c\gamma}{(a+b+c)(\alpha+\beta+\gamma)}$ बराबर है ? (CDS 2023)

- A) $a+b-c$
B) $a-b+c$
C) $-a+b+c$
D) 1

127. If $x + y + z = 19$, $x^2 + y^2 + z^2 = 133$, and $xz = y^2$, then the difference between z and x is:

- (a) 5 (b) 3 (c) 6 (d) 4

128. If $(x + y)^{\frac{1}{3}} + (y + z)^{\frac{1}{3}} = -(z + x)^{\frac{1}{3}}$, then $(x^3 + y^3 + z^3)$ can be expressed as:

यदि $(x + y)^{\frac{1}{3}} + (y + z)^{\frac{1}{3}} = -(z + x)^{\frac{1}{3}}$ है तो $(x^3 + y^3 + z^3)$ को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है:

- (a) $\frac{1}{8}xyz$ (b) $(x + y)(y + z)(z + x)$
(c) $\frac{3}{8}(x + y)(y + z)(z + x)$ (d) $3xyz$



Maths special Batch by Gagan Pratap Sir

Algebra Sheet-6



129. If $A = \frac{(0.1)^3 + (0.2)^3 + (0.3)^3 + 3(0.005 + 0.016 + 0.027) + 0.036}{(0.1)^2 + (0.2)^2 + (0.3)^2 + 0.04 + 0.06 + 0.12}$, then the value of $60A$ is:

यदि $A = \frac{(0.1)^3 + (0.2)^3 + (0.3)^3 + 3(0.005 + 0.016 + 0.027) + 0.036}{(0.1)^2 + (0.2)^2 + (0.3)^2 + 0.04 + 0.06 + 0.12}$ है, तब $60A$ का मान है:

- (a) 20
(c) 36

- (b) 60
(d) 30