



MATHS

BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

बीजीय सर्वसमिकाएँ

उदाहरण

1. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$(x + 4)(x + 10)$$



वीडियो उत्तर देखें

2. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$(x + 8)(x - 10)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$(3x + 4)(3x - 5)$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$\left(y^2 + \frac{3}{2}\right)\left(y^2 - \frac{3}{2}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$(3 - 2x)(3 + 2x)$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलो के मान ज्ञात कीजिए :

$$103 \times 107$$



वीडियो उत्तर देखें

7. सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलो के मान ज्ञात कीजिए :

$$95 \times 96$$



वीडियो उत्तर देखें

8. सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलो के मान ज्ञात कीजिए :

$$104 \times 96$$



वीडियो उत्तर देखें

9. उपयुक्त सर्वसमिकाओ का प्रयोग करके निम्नलिखित में से प्रत्येक का प्रसार कीजिए :

$$(x - 2y + 4z)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. उपयुक्त सर्वसमिकाओ का प्रयोग करके निम्नलिखित में से प्रत्येक का प्रसार कीजिए

:

$$(2x - y + z)^2$$

A. $4x^2 + y^2 + z^2 + 4xy + 2yz + 4zx$

B. $-4x^2 + y^2 + z^2 - 4xy - 2yz + 4zx$

C. $4x^2 + y^2 + z^2 - 4xy - 2yz + 4zx$

D. $4x^2 + y^2 + z^2 - 4xy + 2yz - 4zx$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित में से प्रत्येक का प्रसार कीजिए :

$$(-2x + 3y + 2z)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित में से प्रत्येक का प्रसार कीजिए :

$$(3a - 7b - c)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित में से प्रत्येक का प्रसार कीजिए :

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

 वीडियो उत्तर देखें

14. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग करके निम्नलिखित में से प्रत्येक का प्रसार कीजिए

:

$$\left[\frac{1}{4}a - \frac{1}{2}b + 1 \right]^2$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित घनों को प्रसारित रूप में लिखिए :

$$(2x + 1)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित घनों को प्रसारित रूप में लिखिए :

$$\left[x - \frac{2}{3}y \right]^3$$



वीडियो उत्तर देखें

17. उपयुक्त सर्वसमिका प्रयोग करके निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

$$(99)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

18. उपयुक्त सर्वसमिका प्रयोग करके निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

$$(102)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

19. उपयुक्त सर्वसमिका प्रयोग करके निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

$$(998)^3$$

A. 994011929

B. 994019192

C. 990411992

D. 994011992

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करे :

$$4x^2 + 12x + 9$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करे :

$$9x^2 - 24x + 16$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग करके निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$9x^2 + 6xy + y^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग करके निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$4y^2 - 4y + 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. गुणनखंडन कीजिये : -

$$4a^2 + b^2 + 4ab + 8a + 4b + 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित का गुणनखंड करे :

$$x^2 + y^2 + z^2 - 2xy + 2xz - 2yz$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. गुणनखंड कीजिए :

$$4x^2 + 9y^2 + 16z^2 + 12xy - 24yz - 16xz$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. गुणनखंड कीजिए :

$$2x^2 + y^2 + 8z^2 - 2\sqrt{2}xy + 4\sqrt{2}yz - 8xz$$

 वीडियो उत्तर देखें

28. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग कर निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$49 - 64k^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

29. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग कर निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$x^2 - \frac{y^2}{100}$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग कर निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$a^2 - 25b^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

31. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग कर निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$9(a - b)^2 - 16(a + b)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

32. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग कर निम्नलिखित का गुणनखंड कीजिए :

$$a^4 - b^4$$

 वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 - y^2 + 6y - 9$$

 वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करे :

$$a^4 + a^2b^2 + b^4$$



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$1 - 2ab - (a^2 + b^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$a^2 + b^2 + 2(ab + bc + ca)$$



वीडियो उत्तर देखें

37. गुणनखंड निकले :

$$x^2 + 2ax - b^2 + 2ab$$



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए :

$$8a^3 + b^3 + 12a^2b + 6ab^2$$



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए :

$$8a^3 - b^3 - 12a^2b + 6ab^2$$



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए :

$$27 - 125a^3 - 135a + 225a^2$$



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए :

$$64a^3 - 27b^3 - 144a^2b + 108ab^2$$



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए :

$$27p^3 - \frac{1}{216} - \frac{9}{2}p^2 + \frac{1}{4}p$$



वीडियो उत्तर देखें

43. $8x^3 + 27y^3 + 36x^2y + 54xy^2$ का गुणनखंड कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित का गुणनखंड निकले :

$$x^3 + 8y^3 + 6x^2y + 12y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित का गुणनखंड निकले :

$$8p^3 - 27q^3 - 36p^2q + 54pq^2$$



वीडियो उत्तर देखें

46. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$12x^2 - 7x + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$2x^2 - x - 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

48. $6x^2 + 5x - 6$.

 वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$3x^2 - x - 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 - 21x + 108$$



वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$y^2 + 4y - 21$$



वीडियो उत्तर देखें

52. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$x^2 - 11x - 42$$



वीडियो उत्तर देखें

53. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करे :

$$3x^2 + 10 + 3$$



वीडियो उत्तर देखें

54. नीचे दिए गए आयतों, जिनमें उनके क्षेत्रफल दिए गए हैं, में से प्रत्येक की लंबाई और चौड़ाई लिए संभव व्यंजक दीजिए :

(i) क्षेत्रफल : $25a^2 - 35a + 12$

 वीडियो उत्तर देखें

55. नीचे दिए गए आयतों, जिनमें उनके क्षेत्रफल दिए गए हैं, में से प्रत्येक की लंबाई और चौड़ाई लिए संभव व्यंजक दीजिए :

(i) क्षेत्रफल : $35y^2 + 13y - 12$

 वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$3x^2 + 6xy$$

 वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$7mn - 21m^2n^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

58. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$3a^2 + 6a^2b - 3a^3b$$

 वीडियो उत्तर देखें

59. गुणनखंड निकाले :

$$(a - b)(x + y) + (a - b)(m + n) - (a - b)(c + d)$$

 वीडियो उत्तर देखें

60. गुणनखंड निकाले :

$$2p(a - b) + 3q(5a - 5b) + 4r(2b - 2a)$$



वीडियो उत्तर देखें

61. गुणनखंड निकाले :

$$25a(x - y) + 30b(y - x)$$



वीडियो उत्तर देखें

62. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$x^2 + xy + xz + yz$$



वीडियो उत्तर देखें

63. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$a^3 - a^2 + a - 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

64. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$(a + b)^2 + 2a + 2b$$

 वीडियो उत्तर देखें

65. व्यंजक $x^3 + 13x^2 + 32x + 20$ का गुणनखंड ज्ञात करें यदि इसका एक गुणनखंड $(x + 2)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

66. गुणनखंड ज्ञात कीजिए :

$$x^3 - 2x^2 - x + 2$$



वीडियो उत्तर देखें

67. गुणनखंड ज्ञात कीजिए :

$$x^3 - 3x^2 - 9x - 5$$



वीडियो उत्तर देखें

68. गुणनखंड ज्ञात कीजिए :

$$x^3 + 13x^2 + 32x + 20$$



वीडियो उत्तर देखें

69. गुणनखंड ज्ञात कीजिए : $2y^3 + y^2 - 2y - 1$



वीडियो उत्तर देखें

70. निम्नलिखित बहुपदो का गुणनखंड निकले :

$$y^3 - 7y + 6$$



वीडियो उत्तर देखें

71. निम्नलिखित बहुपदो का गुणनखंड निकले :

$$x^3 - 10x^2 - 53 - 42$$



वीडियो उत्तर देखें

72. निम्नलिखित बहुपद का गुणनखंड करे ।

$$y^3 - 2y^2 - 29y - 42$$



वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए

$$27y^3 + 125z^3$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से प्रत्येक का गुणनखंड कीजिए

$$64m^3 - 343n^3$$



वीडियो उत्तर देखें

3. $a^3 + 27$ का गुणनखंड ज्ञात करें ।



वीडियो उत्तर देखें

4. $3x^7y - 81x^4y^4$ का गुणनखंड ज्ञात करे ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $x^6 - y^6$ का गुणनखंड ज्ञात करे ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. $(x + 2y)^3 + (x - 2y)^3$ का गुणनखंड करे ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $(2x - 3y)^3 + (3y - z)^3 + (z - 2x)^3$ का गुणनखंड होगा

 वीडियो उत्तर देखें

8. $(a - b)^3 + (b - c)^3 + (c - a)^3$ का गुणनखंड होगा ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. वास्तव में घनो का परिकलन किए बिना निम्नलिखित में से प्रत्येक का मान ज्ञात कीजिए :

$$(-12)^3 + (7)^3 + (5)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. वास्तव में घनो का परिकलन किए बिना निम्नलिखित में से प्रत्येक का मान ज्ञात कीजिए :

$$(28)^3 + (-15)^3 + (-13)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध करे कि:

$$a^3 - 8b^3 + 27c^3 + 18abc = 0 \text{ जब } a + 3c = 2b$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध करे कि:

$$(x - y)^3 + (y - z)^3 + (z - x)^3 - 3(x - y)(y - z)(z - x) = 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड कीजिए : $27x^3 + y^3 + z^3 - 9xyz$

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$a^3 - b^3 + c^3 + 3abc$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$x^3 + 8y^3 - z^3 + 6xyz$$



वीडियो उत्तर देखें

16. $a^3 - 8b^3 + 27c^3 + 18abc$ का गुणनखंड निकाले



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि $a + b + c = 0$, तो सिद्ध करे कि $\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ca} + \frac{c^2}{ab} = 3$



वीडियो उत्तर देखें

18. $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान निकाले जब $x = 8, y = 24, z = 16$

 वीडियो उत्तर देखें

19. $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान निकाले यदि $a + b + c = 14$ और $a^2 + b^2 + c^2 = 60$

A. - 112

B. - 136

C. 102

D. - 102

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

1. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का उपयोग कर निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$(x + 3)(x + 3)$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का उपयोग कर निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$(x - 3)(x + 5)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$(5x + 2)(5x - 3)$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का उपयोग कर निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$\left(y^2 - \frac{5}{2}\right)\left(y^2 + \frac{7}{2}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$(2x - 1)(2x + 5)$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का उपयोग कर निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$(5 + 2x)(5 - 2x)$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का उपयोग कर निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$\left(y - \frac{x}{10}\right)\left(y + \frac{x}{10}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का उपयोग कर निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात कीजिए:

$$\left(x + \frac{3}{5}\right)\left(x - \frac{3}{5}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलों के मान ज्ञात कीजिए :

$$105 \times 106$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलो के मान ज्ञात कीजिए :

$$103 \times 98$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. सीधे गुणा किए बिना निम्नलिखित गुणनफलो के मान ज्ञात कीजिए :

$$97 \times 98$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को प्रसारित रूप में लिखिए ।

$$(3a + 4b + 5c)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को प्रसारित रूप में लिखिए ।

$$(4a - 2b - 3c)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को प्रसारित रूप में लिखिए ।

$$(2x - y + z)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित को प्रसारित रूप में लिखिए ।

$$(2x + 3y + z)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित को प्रसारित रूप में लिखिए ।

$$\left(\frac{a}{3} - \frac{b}{2} + 2\right)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित को प्रसारित रूप में लिखिए ।

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

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित घनो को प्रसारित रूप में लिखिए :

$$(3a + 4b)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित घनो को प्रसारित रूप में लिखिए :

$$(5p - 3q)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित घनो को प्रसारित रूप में लिखिए :

$$\left(3p - \frac{1}{6}\right)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित घनो को प्रसारित रूप में लिखिए :

$$(4a - 3b)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

22. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग कर , निम्नलिखित में से प्रत्येक का मान ज्ञात कीजिए :

$$(104)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

23. उपयुक्त सर्वसमिकाओं का प्रयोग कर , निम्नलिखित में से प्रत्येक का मान ज्ञात कीजिए :

$$(999)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास 4 2

1. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें।

$$x^2 + 4x + 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$x^2 - 18x + 81$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$4x^2 + 4x + 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$\frac{4}{9}a^2 + b^2 + \frac{4}{3}ab$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$25a^2 - 60ab + 36b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$9a^2 - 30ab + 25b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का गुणनखंड निकाले :

$$4(x - y)^2 - 12(x - y)(x + y) + 9(x + y)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$p^2 + q^2 + 9r^2 + 2pq + 6qr + 6rp$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$4a^2 + 9b^2 + c^2 + 12ab + 4ac + 6bc$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 + 4 + 9z^2 + 4x - 6xz - 12z$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$4x^2 + 9y^2 + z^2 - 12xy - 4xz + 6yz$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. $4x^2 + y^2 + z^2 - 4xy - 2yz + 4xz$ का गुणनखंडन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 - 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 - 4$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$49 - 64x^2$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$4x^2 - 81$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

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

 वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए : $16(2x - 1)^2 - 25z^2$.

 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$25(x - y)^2 - 4(x + 4)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 + y^2 + 2xy - z^2$$



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 + y^2 - z^2 - 2xy$$



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^2 - b^2 - c^2 - 2bc$$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^2 - b^2 + 2bc - c^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^2 - 1 - 2a - a^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^4 - 2x^2y^2 + y^4$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^4 - 2x^2y^2 + y^4$$

 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$4x^4 + 12x^2 + 9$$

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$(1 - x^2)(1 - y^2) + 4xy$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

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

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$p - 2q - p^2 + 4q^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$$

 वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$27x^3 + 54x^2y + 36xy^2 + 8y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$8x^3 + y^3 + 12x^2y + 6xy^2$$



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^3x^3 - 3a^2bx^2 + 3ab^2x - b^3$$



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 12x(x - 4) - 64$$

 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^3 + \frac{3}{2}a^2 + \frac{3}{4}a + \frac{1}{8}$$

 वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - x^2y + \frac{1}{3}xy^2 - \frac{1}{27}y^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 + 14x + 45$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 + 11x + 24$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 + 8x - 48$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 - 22x + 120$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 + 6x - 40$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 + 8x - 48$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$y^2 - 4y - 21$$



वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए : $x^2 - 5x - 14$.



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$p^2 - 8p - 65$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$x^2 - x - 132$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$p^2 + 3p - 108$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$14 - 3a - 5a^2$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$35 - 2b - b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$96 - 4b - b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$2x^2 + 3x + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$3x^2 + 4x + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$2x^2 + 7x + 3$$



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$6u^2 + 17u + 12$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$3u^2 - 10u + 8$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित का गुणनखंड निकालें :

$$12x^2 - 25x + 12$$



वीडियो उत्तर देखें

21. $y^2 - 5y + 6$ का गुणनखंड कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

22. मध्य पद को विभक्त करके $6x^2 + 17x + 5$ का गुणनखंड कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

23. गुणनखंड प्रमेय का प्रयोग करके

$$(p^2 + 2p^2q)$$



वीडियो उत्तर देखें

24. गुणनखंड प्रमेय का प्रयोग करके

$$y^5 - 5y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

25. गुणनखंड प्रमेय का प्रयोग करके

$$a^3b^3 - a^2b^2 + 2ab$$



वीडियो उत्तर देखें

26. गुणनखंड प्रमेय का प्रयोग करके

$$3p^2q^2 + 2p^3q + 9pq^2$$



वीडियो उत्तर देखें

27. $ax - bx - ay + by$

 वीडियो उत्तर देखें

28. $pq + qr - pr - r^2$

 वीडियो उत्तर देखें

29. $(k - y)^2 + 2x - 2y$

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें यदि

$2x^3 - 3x^2 - 8x - 3$ का एक गुणनखंड $(x + 1)$ है।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें यदि

$4x^3 + 20x^2 + 33x + 18$ का एक गुणनखंड $2x + 3$ है।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें यदि

$x^3 + 13x^2 + 31x - 45$ का एक गुणनखंड $x + 9$ है।



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें यदि

$2x^3 - 5x^2 + x + 2$ का एक गुणनखंड $x - 1$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 + 2x^2 - 6x + 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 7x + 6$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 2x^2 - x + 2$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 + 3x^2 - 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 6x + 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 13x - 12$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 8x^2 + 17x - 10$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 + 13x^2 + 31x - 45$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$2y^3 - 5y^2 - 19y + 42$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 + 6x^2 + 11x + 6$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 - 3x^2 - 9x - 5$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$8x^3 - 5x + 3$$



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास 4 5

1. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^3 + 27b^3$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 + 125$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$8a^3 + 27b^3$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^5 + 27x^2$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$ab^7 + ba^7$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$8(a + b)^3 + 27(b + c)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3y^3 + 216$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$125x^3 + \frac{1}{8}$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^3 + b^3 + a + b$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3 + y^3 + 2x^2 - 2y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$1 - 8x^3$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$64x^3 - 27y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$(a + b)^3 - 8$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$x^3y^3 - 512$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$a^3 - \frac{27}{a^3}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का गुणनखंड ज्ञात करें :

$$\frac{8a^3}{27} - \frac{b^3}{8}$$



वीडियो उत्तर देखें

17. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करें :

यदि $x + y + z = 0$ तो $x^3 + y^3 + z^3$ का गुणनखंड होगा



वीडियो उत्तर देखें

18. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करें :

$(a - b)^3 + (b - c)^3 + (c - a)^3$ का गुणनखंड होगा

 वीडियो उत्तर देखें

19. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करें :

$(2a - 3b)^3 + (3b - c)^3 + (c - 2a)^3$ का गुणनखंड होगा

 वीडियो उत्तर देखें

20. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करें :

$(a + b + c)^3 + (a - b - c)^3 - 8a^3$ का गुणनखंड होगा

 वीडियो उत्तर देखें

21. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करें :

$(3a - 4b)^3 + (4b - 5c)^3 + (5c - 3a)^3$ का गुणनखंड होगा

 वीडियो उत्तर देखें

22.

यदि $P = 2 - a$ तो सिद्ध करें कि $a^3 + p^3 - 8 + 6ap$ का गुणनखंड होगा

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें :

$$x^3 - y^3 - z^3 - 3xyz$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें :

$$a^3 - b^3 - 1 - 3ab$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें :

$$a^3 + b^3 - c^3 + 3abc$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें :

$$x^3 + 8y^3 - z^3 + 6xyz$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित बहुपदो का गुणनखंड निकालें :

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



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित बहुपदो का गुणनखंड निकालें :

$$x^3 + 27y^3 - z^3 + 9xyz$$



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित बहुपदो का गुणनखंड निकालें :

$$x^6 + 6x^3 + 8$$



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें :

$$2\sqrt{2}a^3 + 8b^3 - 27c^3 + 18\sqrt{2}abc$$

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित बहुपदों का गुणनखंड निकालें :

$$\frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{z^3} + \frac{z^3}{x^3} - 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

32. $x^3 - 8y^3 - 36xy - 216$ का मान ज्ञात कीजिए जबकि $x = 2y + 6$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

33. $a^3 + y^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात करें यदि

$$a + b + c = 14 \text{ और } a^2 + b^2 + c^2 = 68$$



वीडियो उत्तर देखें

34. $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात करें यदि

$$a + b + c = 0 \text{ और } ab + bc + ca = 26$$



वीडियो उत्तर देखें

35. $x^3 + y^3 + z^3$ का मान ज्ञात करें यदि

$$x + y + z = 11, x^2 + y^2 + z^2 = 45 \text{ और } xyz = 40$$



वीडियो उत्तर देखें

36. $x^3 + y^3 + z^3$ का मान ज्ञात करें यदि

$$x + y + z = 15, xy + yz + zx = 71 \text{ और } xyz = 10$$



वीडियो उत्तर देखें

1. $4x^2 + 9 + 12x$ के गुणनखंड निम्नलिखित में कौन है ?

A. $(2x + 9)(2x - 9)$

B. $(2x + 3)(2x + 3)$

C. $(x + 3)(x + 3)$

D. $(x + 2)(x + 3)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. $x^2 - 81y^2$ के गुणनखंड निम्नलिखित में कौन है ?

A. $(x + 9y)(x + 9y)$

B. $(x - 81y)(x - 81y)$

C. $(x + 9y)(x - 9y)$

D. इनमे कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. $9x^2 - 6x + 1$ के गुणनखंड निम्नलिखित में कौन है ?

A. $(x + 1)(3x + 1)$

B. $(3x + 1)(3x + 1)$

C. $(3x - 1)(3x - 1)$

D. इनमे कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. गुणनखंड निकाले-

$$144y^2 + 24y + 1$$

A. $(12y + 1)(12y + 1)$

B. $(12 + 2y)(12 + 2y)$

C. $(12y - 1)(12y + 1)$

D. $(12y - 1)(12y - 1)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. $x^2 + x + \frac{1}{4}$ के गुणनखंड है

A. $(x + 2)\left(x + \frac{1}{4}\right)$

B. $(x + 2)\left(x + \frac{1}{2}\right)$

C. $\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(x - \frac{1}{2}\right)$

D. $\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(x + \frac{1}{2}\right)$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. $a^3b^2c^2 + a^2b^3c^2 + a^2b^2c^3$ के गुणनखंड है

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

B. $abc(a^2 + b^2 + c^2)$

C. $a^3b^3c^3(a + b + c)$

D. $abc(a + b + c)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. $a^2 - (b - c)^2$ के गुणनखंड है

A. $(a + b + c)(a + b + c)$

B. $(a - b - c)(a + b - c)$

C. $(a - b + c)(a + b - c)$

D. इनमे कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. $x^4 - x^2$ के गुणनखंड है

A. $(x^2 + x)(x^2 - x)$

B. $x^2(x + 1)(x - 1)$

C. $x(x + 1)(x - 1)$

D. इनमे कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. $a^3 + b^3$ के गुणनखंड है

A. $(a - b)(a^2 + ab + b^2)$

B. $(a + b)(a^2 + ab + b^2)$

C. $(a + b)(a^2 + ab - b^2)$

D. $(a + b)(a^2 - ab + b^2)$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. $a^3 - b^3$ के गुणनखंड है

A. $(a + b)(a^2 - ab + b^2)$

B. $(a - b)(a^2 + ab + b^2)$

C. $(a + b)(a^2 + ab - b^2)$

D. $(a - b)(a^2 - ab - b^2)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11.

यदि

$$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = k(a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$$

तो k का मान है

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. 2

D. -2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12.

यदि

$$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = k(a + b + c) \left[(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2 \right]$$

तो k का मान है

A. 1

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि $a + b + c = 0$ है तो $a^3 + b^3 + c^3$ किसके बराबर है?

A. $ab + bc + ca$

B. $3abc$

C. $\frac{3}{2}abc$

D. इनमे कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि $a + b + c = 0$, तो $a^3 + b^3 + c^3$ का मान है

A. 0

B. -1

C. 1

D. इनमे कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = k(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$ तो k बराबर है

A. $a + b + c$

B. 1

C. $3abc$

D. abc

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. 107×93 का बराबर है

A. 9951

B. 9921

C. 9991

D. इनमे कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. $10\frac{1}{3} \times 9\frac{2}{3}$ का बराबर है

A. 91

B. 99

C. $99\frac{8}{9}$

D. इनमे कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca$ निम्नलिखित में से किसका विस्तार है?

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

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

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

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें