



MATHS

BOOKS - BHARATI BHAWAN MATHS (HINDI)

बहुपद के गुणनखंड

उदाहरण

1. गुणनखंड निकाले $5a^2 + 10ab + 15ac$



वीडियो उत्तर देखें

2. $ab - b - a + 1$ का गुणनखंडन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. गुणनखंड निकाले

$$18x^2a^2 - 32$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. $x^4 + 4$ का गुणनखंड निकालिये।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $16a^3 + 72a^2b + 108ab^2 + 54b^3$ का गुणनखंड कीजिये।

A. $2(a + 3b)(2a + 3b)(2a + 3b)$

B. $(2a + 3b)(2a + 3b)(2a + 3b)$

C. $2(2a + 3b)(2a + 3b)(2a + 3b)$

D. $2(2a + 3b)(2a + 3b)(a + 3b)$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

6. $8x^3 - 27y^3 - 18xy(2x - 3y)$ का गुणनखंड कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $8x^3 + 27y^3$ का गुणनखंड कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

8. $125x^3 - 8y^3$ का गुणनखंड कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

9. $\frac{1}{8}a^3 + \frac{1}{4}a^2b + \frac{1}{6}ab^2 + \frac{65}{27}b^3$ का गुणनखंड कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

10. $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 - 7b^3$ का गुणनखंड निकालिये।

 वीडियो उत्तर देखें

साधित प्रश्न

1. गुणनखंड निकाले $-ax^2yz - bxy^2z - cxyz^2$

 वीडियो उत्तर देखें

2. गुणनखंड ज्ञात कीजिये

$$4a^2 + 12a + 9$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. गुणनखंड ज्ञात कीजिये

$$x^2 + \frac{x}{2} + \frac{1}{16}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. गुणनखंड निकाले- $9x^2 + 6xy + y^2$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गुणनखंड निकाले- $x^2 - \frac{y^2}{100}$

 वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनखंड ज्ञात कीजिये: $3 - 27(a - b)^2$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड ज्ञात कीजिये: $1 - 2ab - (a^2 + b^2)$

 वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखंड करें: $x^2 + x - 12$

A. $(x + 3)(x - 4)$

B. $(x + 4)(x - 3)$

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

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. गुणनखंड करें: $2x^2 + y^2 + 8z^2 - 2\sqrt{2}xy + 4\sqrt{2}yz - 8xz$

 वीडियो उत्तर देखें

10. गुणनखंड ज्ञात कीजिये: $x^2 + 6x + 8$

 वीडियो उत्तर देखें

11. गुणनखंड ज्ञात कीजिये: $x^2 - 7x + 12$

 वीडियो उत्तर देखें

12. गुणनखंड ज्ञात कीजिये: $x^2 + 8x - 20$

 वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड ज्ञात कीजिये: $x^2 - x - 42$

 वीडियो उत्तर देखें

14. गुणनखंड निकाले

$$3x^2 + 17x + 24$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. गुणनखंड निकाले

$$\sqrt{3}x^2 + 11x + 6\sqrt{3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. गुणनखंड निकाले - $\frac{1}{2}m^2 - 3m + 4$

 वीडियो उत्तर देखें

17. गुणनखंड निकाले - $6x^2 + 7x - 3$

 वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखंड निकाले - $4\sqrt{3}y^2 + 5y - 2\sqrt{3}$

 वीडियो उत्तर देखें

19. $8x^2 - 10x - 7$ का गुणनखंड निकाले।

 वीडियो उत्तर देखें

20. $-x^2 + 11x + 60$ का गुणनखंड निकाले।

 वीडियो उत्तर देखें

21. गुणनखंडन करें-

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

 वीडियो उत्तर देखें

22. गुणनखंडन करें-

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

 वीडियो उत्तर देखें

23. यदि आयत का क्षेत्रफल $35x^2 + 13x - 12$ हो तो आयत की लंबाई और चौड़ाई के लिए संभव व्यंजक क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

24. यदि किसी घनाभ का आयतन $12kx^2 + 8kx - 20k$ हो तो विमाओं के लिए संभव व्यंजक क्या होंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

25. उस वर्ग की भुजा निकाले जिसका क्षेत्रफल $(9 - 30l + 25l^2)$ वर्ग फीट है।

 वीडियो उत्तर देखें

26. $a^3x^3 + 3a^2bx^2 + 3ab^2x + b^3$ का गुणनखंडन कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

27. $x^3 - 12x(x - 4) - 64$ का गुणनखंडन कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित में प्रत्येक का गुणनखंडन करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित में प्रत्येक का गुणनखंडन करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित में प्रत्येक का गुणनखंडन करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

31. $2 + 128a^3$ का गुणनखंड निकालिये।

 वीडियो उत्तर देखें

32. $125x^3 - 8y^3$ का गुणनखंड कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

33. गुणनखंड कीजिये। $64m^3 - 343n^3$

 वीडियो उत्तर देखें

34. गुणनखंड कीजिये। $27x^3 + y^3 + z^3 - 9xyz$

 वीडियो उत्तर देखें

35. $-x^3 + y^3 - 1 - 3xy$ का गुणनखंड ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

36. $8a^3 - 27b^3 - 1 - 18ab$ का गुणनखंड ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

37. $a^6 + 5a^3 + 8$ का गुणनखंड ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

38. यदि $x = y = 33$ और $z = 34$ तो $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान निकाले।

 वीडियो उत्तर देखें

39. यदि $x + y = z$ हो तो $x^3 + y^3 - z^3 + 3xyz$ का मान क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

40. गुणनखंड प्रमेय की सहायता से गुणनखंड करे-

$$x^2 - 9x + 8$$

 वीडियो उत्तर देखें

41. गुणनखंड प्रमेय की सहायता से गुणनखंड करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

42. $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$ का गुणनखंड, गुणनखंड प्रमेय की सहायता से ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

43. $y^3 - 13y - 12$ का गुणनखंड, गुणनखंड साध्य की सहायता से ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

44. $12z^3 + 16z^2 - 5z - 3$ का गुणनखंड करे।

 वीडियो उत्तर देखें

45. गुणनखंड प्रमेय की सहायता से गुणनखंड करे।

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

 वीडियो उत्तर देखें

46. गुणनखंड प्रमेय की सहायता से गुणनखंड करे।

$$2y^3 + y^2 - 2y - 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

47. यदि बहुपद $12x^3 + px^2 + qr - 1$ के गुणनखंड $2x - 1$ और $2x + 1$ हो तो p और q के मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

48. सर्वसमिका के प्रयोग से गुणनफल ज्ञात करें:

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

 वीडियो उत्तर देखें

49. सर्वसमिका के प्रयोग से गुणनफल ज्ञात करें:

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

 वीडियो उत्तर देखें

50. सर्वसमिका के प्रयोग से गुणनफल ज्ञात करें:

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



वीडियो उत्तर देखें

51. सर्वसमिका के प्रयोग से गुणनफल ज्ञात करें:

$$ab(c^3 + 1)(c^3 - 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

52. सर्वसमिका के प्रयोग से गुणनफल ज्ञात करें:

$$x^3(x^2 + 9)(x + 3)(x - 3)$$



वीडियो उत्तर देखें

53. बिना सीधे गुणा किए गुणनफल ज्ञात करें।

$$95 \times 96$$



वीडियो उत्तर देखें

54. बिना सीधे गुणा किए गुणनफल ज्ञात करे।

$$104 \times 96$$

 वीडियो उत्तर देखें

55. बिना सीधे गुणा किए गुणनफल ज्ञात करे।

$$10\frac{1}{3} \times 9\frac{2}{3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

56. सर्वसमिका के प्रयोग से विस्तार करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

57. सर्वसमिका के प्रयोग से विस्तार करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

58. सर्वसमिका के प्रयोग से विस्तार करे-

$$\left(\frac{1}{4}a - \frac{1}{2}b + 1\right)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

59. निम्नलिखित को प्रसारित करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

60. निम्नलिखित को प्रसारित करें।

$$(xy + 2)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

61. निम्नलिखित को प्रसारित करें।

$$(1 - 5x^2)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

62. निम्नलिखित को प्रसारित करें।

$$\left(\frac{3}{2}x + 1\right)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

63. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान ज्ञात करें-

$$\left(19\frac{3}{4}\right)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

64. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान ज्ञात करें-

$$(99)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

65. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान ज्ञात करें-

$$(102)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

66. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान ज्ञात करें-

$$(2.5)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

67. घनों को बिना परिकलित किए मान ज्ञात करें-

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



वीडियो उत्तर देखें

68. सर्वसमिका के प्रयोग से सरल कीजिये-

$$\frac{0.87 \times 0.87 \times 0.87 - 0.13 \times 0.13 \times 0.13}{0.87 \times 0.87 + 0.87 \times 0.13 + 0.13 \times 0.13}$$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 A

1. रिक्त स्थानों को भरे-

$$a^3bc - ab^3c - abc^3 = abc(\dots)$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों को भरे-

$$x(a - b) + y(a - b) + z(a - b) = (\dots)(x + y + z)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थानों को भरे-

$$9x^2 - 24x + 16 = (3x - 4)(\dots)$$



वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थानों को भरे-

$$36x^2 + 25 + 60x = (\dots)(6x + 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

5. रिक्त स्थानों को भरे-

$$a^2 - 25b^2 = (a + \dots)(a - \dots)$$



वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड निकाले-

$$9a^2 + 60a + 100$$



वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखंड निकाले-

$$49a^2 + 70ab + 25b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

9. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

10. गुणनखंड निकाले-

$$25x^2 + \frac{10}{9}x + \frac{1}{81}$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. गुणनखंड निकाले-

$$4a^2 - 9b^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. गुणनखंड निकाले-

$$100 - 9x^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड निकाले-

$$1 - 4x^2$$



वीडियो उत्तर देखें

14. गुणनखंड निकाले-

$$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{81}y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

15. गुणनखंड निकाले-

$$\frac{25}{4}x^2 - \frac{y^2}{9}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

17. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$9(x - 2y)^2 + 36(x - 2y)(x + y) + 36(x + y)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

20. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

21. गुणनखंड निकाले-

$$4a^2 - 9(b + c)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

22. गुणनखंड निकाले-

$$2x^2 - 18y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

23. गुणनखंड निकाले-

$$50b^2c^2 - 98a^2$$



वीडियो उत्तर देखें

24. गुणनखंड निकाले-

$$3x^3 - 243xy^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. गुणनखंड निकाले-

$$x^5 - x^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. गुणनखंड निकाले-

$$x^3 - x$$

 वीडियो उत्तर देखें

27. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

28. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

29. गुणनखंड निकाले-

$$25x^2 - 10x + 1 - 36y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

30. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

31. गुणनखंड करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

32. गुणनखंड करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

33. गुणनखंड करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

34. गुणनखंड करे-

$$4x^2 + 9y^2 + 4z^2 - 12xy - 12yz + 8zx$$

 वीडियो उत्तर देखें

35. गुणनखंड करे-

$$\frac{1}{4}x^2 + y^2 + \frac{1}{16}z^2 - xy - \frac{1}{2}yz + \frac{1}{4}zx$$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 B

1. यदि $x^2 + bx + c$ में $b = p - q$ और $c = -pq$ तो $x^2 + bx + c$ का गुणनखंड क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों में रैखिक बहुपद भरे-

$$x^2 + (b + c)x + bc = (\dots) \times (\dots)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थानों में रैखिक बहुपद भरे-

$$y^2 - (p + q)y + pq = (\dots) \times (\dots)$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 + 7x + 12$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$a^2 + 12a + 35$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 + 14x + 48$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$y^2 - 22y + 120$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 - 22x + 85$$



वीडियो उत्तर देखें

10. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

11. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$132 - 23z + z^2$$



वीडियो उत्तर देखें

12. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 + x - 110$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

15. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 + 5x - 36$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 - 3x - 28$$



वीडियो उत्तर देखें

17. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$m^2 - 5m - 14$$



वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

19. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

20. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 - 30x + 216$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 - x - 90$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 + 10x + 21$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$x^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)x + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 C

1. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

2. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$6x^2 + 17x + 12$$



वीडियो उत्तर देखें

3. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$14x^2 + 9x + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

4. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$\sqrt{3x^2 + 16x + 13}\sqrt{3}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$4a^2 - 20a + 9$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$12x^2 - 11x + 2$$



वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$12y^2 - 25y + 12$$



वीडियो उत्तर देखें

9. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

10. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

11. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$30z^2 + 7z - 15$$



वीडियो उत्तर देखें

12. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$4\sqrt{3}x^2 + 5x - 7\sqrt{3}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$6x^2 - 5x - 6$$



वीडियो उत्तर देखें

14. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$2x^2 - 9x - 35$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$2y^2 - y - 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

16. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$2x^2 - x - 21$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$-x^2 - 11x + 60$$



वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$-2a^2 - 9a + 35$$



वीडियो उत्तर देखें

19. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

20. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$-12x^2 + 11x - 2$$



वीडियो उत्तर देखें

21. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

22. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

23. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$6x^2 + 17x + 5$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$5z^2 - 16z - 21$$



वीडियो उत्तर देखें

25. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$12x^2 + 17x + 5$$



वीडियो उत्तर देखें

26. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

27. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$24x^2 - 65x + 21$$



वीडियो उत्तर देखें

28. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

$$(2x + 7)(x - 1) + 4$$

 वीडियो उत्तर देखें

29. उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल है-

$$(9 + 42l + 49l^2) \text{ वर्ग सेमी}$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल है-

$$(a^2 - 12a + 36) \text{ वर्ग इकाई}$$

 वीडियो उत्तर देखें

31. उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल है-

$$(9 - 30s + 25s^2) \text{ वर्ग फीट}$$



वीडियो उत्तर देखें

32. उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल है-

$$(4p^2 - 36p + 81) \text{ वर्ग सेमी}$$



वीडियो उत्तर देखें

33. उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जिसका क्षेत्रफल $(81q^2 + 18q + 1)$ वर्ग मीटर है:

A. $(9q + 1)$ मीटर

B. $(9q - 1)$ मीटर

C. $(-9q + 1)$ मीटर

D. $(-9q - 1)$ मीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. उस आयत की लंबाई और चौड़ाई के लिए संभव व्यंजक निकाले जिसका क्षेत्रफल

$$25a^2 - 35a + 12 \text{ है।}$$

 वीडियो उत्तर देखें

35. उस घनाभ की विमाओं के लिए संभव व्यंजक निकाले जिसका आयतन $3x^2 - 12x$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 D

1. यदि $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = P(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$ तो P का मान लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2.

यदि

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

तो k का मान क्या होगा?



वीडियो उत्तर देखें

3.

यदि

$$L(a^3 + b^3 + c^3 - 3abc) = (a + b + c) \left\{ (a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2 \right\}$$

तो L का मान बताइये।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a + b + c)(M - ab - bc - ca)$ तो M का

मान कितना होगा?



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $a^3 + b^3 + c^3 - Z = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$

तो Z का मान बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनखंड ज्ञात करे-

$$27x^3 + 108x^2y + 144xy^2 + 64y^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड ज्ञात करे-

$$a^3 + 27b^3 + 9ab(a + 3b)$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखंड ज्ञात करे-

$$27x^3 - 135x^2y + 225xy^2 - 125y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

9. गुणनखंड ज्ञात करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

10. गुणनखंड ज्ञात करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

11. गुणनखंड ज्ञात करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

12. गुणनखंड करे-

$$a^3 + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड करे-

$$m^6 + n^6$$



वीडियो उत्तर देखें

14. गुणनखंड करे-

$$27a^6 + 125b^3$$



वीडियो उत्तर देखें

15. गुणनखंड करे-

$$8a^3x^4 + 64b^6x$$



वीडियो उत्तर देखें

16. गुणनखंड निकाले-

$$54x^3 - 16y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

17. गुणनखंड निकाले-

$$x^6y^9 - 1$$



वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखंड निकाले-

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



वीडियो उत्तर देखें

19. गुणनखंड निकाले-

$$27y^3 - 125z^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. प्रत्येक व्यंजक का गुणनखंड करे-

$$x^3 - 12x(x - 4) - 63$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. प्रत्येक व्यंजक का गुणनखंड करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

22. प्रत्येक व्यंजक का गुणनखंड करे-

$$x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 7y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

23. प्रत्येक व्यंजक का गुणनखंड करे-

$$8p^3 + 36p^2q + 54pq^2 + 26q^3$$



वीडियो उत्तर देखें

24. गुणनखंड कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

25. गुणनखंड कीजिये-

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



वीडियो उत्तर देखें

26. गुणनखंड कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

27. गुणनखंड कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

28. गुणनखंड निकाले-

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

 वीडियो उत्तर देखें

29. गुणनखंड निकाले-

$$x^3 + y^3 - 1 + 3xy$$



वीडियो उत्तर देखें

30. गुणनखंड निकाले-

$$m^3 - n^3 - 1 - 3mn$$



वीडियो उत्तर देखें

31. गुणनखंड कीजिये- $m^3 + 8n^3 + 27p^3 - 18mnp$



वीडियो उत्तर देखें

32. गुणनखंड कीजिये- $1 + 8x^3 + 18xy - 27y^3$



वीडियो उत्तर देखें

33. गुणनखंड कीजिये- $8x^3 + y^3 + 27 - 18xy$



वीडियो उत्तर देखें

34. गुणनखंड कीजिये- $x^3 - 8y^3 + z^3 + 6xyz$

 वीडियो उत्तर देखें

35. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

36. गुणनखंड ज्ञात कीजिये-

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

 वीडियो उत्तर देखें

37. गुणनखंड कीजिये- $(y - z)^3 + (z - x)^3 + (x - y)^3$

 वीडियो उत्तर देखें

38. गुणनखंड कीजिये- $(2x - y)^3 - (x + y)^3 + (2y - z)^3$

 वीडियो उत्तर देखें

39. गुणनखंड कीजिये- $a^3(b - c)^3 + b^3(c - a)^3 - c^3(b - a)^3$

 वीडियो उत्तर देखें

40. यदि $x = 265, y = 267, z = 268$ तो $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान निकाले।

 वीडियो उत्तर देखें

41. यदि $x + y + z = 15, xy + yz + zx = 71$ और $xyz = 10$ हो तो $x^3 + y^3 + z^3$ का मान निकाले।

 वीडियो उत्तर देखें

42. यदि $x + y + z = 0$ तो दिखाएँ की $x^3 + y^3 + z^3 = 3xyz$

 वीडियो उत्तर देखें

43. यदि $x + y = z$ हो तो सिद्ध करें कि $x^3 + y^3 + 3xyz = z^3$

 वीडियो उत्तर देखें

44. यदि $x - y = z$ हो तो सिद्ध करें कि $x^3 - y^3 - z^3 - 3xyz = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 E

1. यदि त्रिघात बहुपद $f(x)$ के लिए $f(4) = 0$ हो तो $f(x)$ का एक गुणनखंड लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि बहुपद $f(x)$ के लिए $f\left(-\frac{1}{3}\right) = 0$ हो तो $f(x)$ का एक गुणनखंड लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि बहुपद $f(x)$ के लिए $f\left(-\frac{1}{3}\right) = 0$ हो तो $f(x)$ का एक गुणनखंड लिखे।

 वीडियो उत्तर देखें

4. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड निकाले-

$$y^2 - 5y + 6$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड निकाले-

$$x^2 + 7x - 18$$



वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड निकाले-

$$6x^2 + 17x + 5$$



वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$x^3 + 4x^2 + x - 6$$



वीडियो उत्तर देखें

9. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

10. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$q^3 - 7q^2 + 14q - 8$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

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

 वीडियो उत्तर देखें

12. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$y^3 + 3y^2 - 4$$



वीडियो उत्तर देखें

13. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$z^3 + 8z^2 + 17z + 10$$



वीडियो उत्तर देखें

14. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$t^3 + 7t^2 + 14t + 8$$



वीडियो उत्तर देखें

15. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$z^3 - 3z^2 + 4$$



वीडियो उत्तर देखें

16. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$x^3 + 4x^2 - 4x - 16$$

 वीडियो उत्तर देखें

17. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$m^3 - 9m^2 - m + 105$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$p^3 + 4p^2 - 11p - 30$$

 वीडियो उत्तर देखें

19. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

20. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

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



वीडियो उत्तर देखें

21. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$x^3 - 23x^2 + 142x - 120$$



वीडियो उत्तर देखें

22. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$12x^3 + 4x^2 - 3x - 1$$



वीडियो उत्तर देखें

23. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$8x^3 + 12x^2 - 2x - 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

24. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$6z^3 + 13z^2 + 2z - 5$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. गुणनखंड प्रमेय कि सहायता से गुणनखंड ज्ञात करे-

$$2m^3 - 13m^2 + 22m - 8$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. यदि बहुपद $x^3 - ax^2 - 13x + b$ के गुणनखंड $(x - 1)$ और $(x + 3)$ हो तो a और b के मान निकालिये।

 वीडियो उत्तर देखें

27. यदि बहुपद $2x^3 + px^2 + qx - 14$ के गुणनखंड $x - 1$ और $x + 2$ हो तो p और q के मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 F

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(s + 4)(s - 4) = \dots$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(2x + 1)(2x - 1) = \dots$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(1 - 8x^2)(1 + 8x^2) = \dots$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(w + 10)(w - 12) = \dots$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(l - 3)(l - 8) = \dots$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(m + 16)(m + 3) = \dots$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$21 \times 19 = (\dots)^2 - (\dots)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$7 \times 3 = (\dots)^2 - (\dots)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$6 \times 4 = (\dots)^2 - (\dots)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

10. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$10 \times 2 = (\dots)^2 - (\dots)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

11. रिक्त स्थानों की पूर्ति करे-

$$(\dots)^2 = a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2bc - 2ac$$



वीडियो उत्तर देखें

12. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$(x + 5)(x - 7)$$



वीडियो उत्तर देखें

13. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

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

 वीडियो उत्तर देखें

14. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

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

 वीडियो उत्तर देखें

15. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

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

 वीडियो उत्तर देखें

16. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$(y - 10)(y + 9)$$



वीडियो उत्तर देखें

17. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

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



वीडियो उत्तर देखें

18. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$(ab + 1.1)(ab - 1.1)$$



वीडियो उत्तर देखें

19. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$(x^2 + 5)(x^2 + 8)$$



वीडियो उत्तर देखें

20. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$\left(\frac{x^2}{9} + \frac{5}{7}\right)\left(\frac{x^2}{9} - \frac{5}{7}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

21. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$160\left(1 - \frac{q}{4}\right)\left(1 + \frac{q}{4}\right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$\pi R(R + 5)(R - 5)$$

 वीडियो उत्तर देखें

23. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल निकाले।

$$15(x^2 + 4)(x + 2)(x - 2)$$



वीडियो उत्तर देखें

24. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करें-

$$89 \times 91$$



वीडियो उत्तर देखें

25. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करें-

$$17 \times 23$$



वीडियो उत्तर देखें

26. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करें-

$$3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

27. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करे-

$$7.5 \times 8.5$$

 वीडियो उत्तर देखें

28. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करे-

$$3.4 \times 2.6$$

 वीडियो उत्तर देखें

29. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करे-

$$103 \times 107$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करे-

$$105 \times 106$$



वीडियो उत्तर देखें

31. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करें-

$$98 \times 108$$



वीडियो उत्तर देखें

32. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करें-

$$47 \times 48$$



वीडियो उत्तर देखें

33. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

34. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

35. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

36. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

37. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

38. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

39. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

40. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

41. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

42. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

43. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

44. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

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



वीडियो उत्तर देखें

45. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

$$\left(\frac{1}{3}a^2 + b\right)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

46. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से निम्नलिखित में प्रत्येक का विस्तार करें।

$$(2xy - 3)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

47. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान ज्ञात करें।

$$\left(8\frac{1}{4}\right)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

48. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से मान ज्ञात करे।

$$(5.5)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

49. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से मान ज्ञात करे।

$$(3.2)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

50. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से मान ज्ञात करे।

$$(104)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

51. सर्वसमिकाओ के प्रयोग से मान ज्ञात करे।

$$(998)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

52. सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान ज्ञात करें।

$$(999)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

53. घनों को बिना परिकलित किए सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान निकालें।

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

 वीडियो उत्तर देखें

54. घनों को बिना परिकलित किए सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान निकालें।

$$(-3)^3 + (4.5)^3 + (-1.5)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

55. घनो को बिना परिकलित किए सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान निकाले।

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 + \left(-\frac{5}{6}\right)^3 + \left(\frac{1}{3}\right)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

56. घनो को बिना परिकलित किए सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान निकाले।

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

 वीडियो उत्तर देखें

57. घनो को बिना परिकलित किए सर्वसमिकाओं के प्रयोग से मान निकाले।

$$(-35)^3 + (12)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

58. सर्वसमिकाओं की सहायता से सरल कीजिये-

$$\frac{0.65 \times 0.65 - 0.35 \times 0.35}{0.65 - 0.35}$$



वीडियो उत्तर देखें

59. सर्वसमिकाओ की सहायता से सरल कीजिये-

$$\frac{0.87 \times 0.87 \times 0.87 + 0.13 \times 0.13 \times 0.13}{0.87 \times 0.87 - 0.87 \times 0.13 + 0.13 \times 0.13}$$



वीडियो उत्तर देखें

60. सर्वसमिकाओ की सहायता से सरल कीजिये-

10 रु० का $\frac{0.65 \times 0.65 - 0.65 \times 0.35 + 0.35 \times 0.35}{0.65 \times 0.65 \times 0.65 + 0.35 \times 0.35 \times 0.35}$



वीडियो उत्तर देखें

61. सर्वसमिकाओ की सहायता से सरल कीजिये-

$$\frac{0.64 \times 0.64 \times 0.64 - 0.39 \times 0.39 \times 0.39}{0.64 \times 0.64 + 0.64 \times 0.39 + 0.39 \times 0.39} \times 100 \text{ रु०}$$



वीडियो उत्तर देखें

1. गुणनखंड निकाले

$$5ab^3 + 45a^3b - 30a^2b^2$$



वीडियो उत्तर देखें