

## MATHS

### BOOKS - ASHOK PUBLICATION

#### बीजीय व्यंजक

Exercise

1. निम्नलिखित व्यंजकों के पदों को लिखिए —

$$5x + 6$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित व्यंजकों के पदों को लिखिए —

$$a^2 - 3ab - 4$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित व्यंजकों के पदों को लिखिए —

$$4ax + 6$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित व्यंजकों के पदों को लिखिए —

$$x^2 - 3x - 7$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित व्यंजकों के पदों को लिखिए —

$$5a - b$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित व्यंजकों के पदों को लिखिए —

$$xy^2$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नांकित कथन सत्य है या असत्य —

$xyz$  में  $xyz$  का गुणांक 1 है।



वीडियो उत्तर देखें



8. निम्नांकित कथन सत्य है या असत्य —

- $3y^2$  में  $y^2$  का गुणांक -3 है।



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नांकित कथन सत्य है या असत्य -

- $\frac{2}{3}xy^2$  में  $-\frac{2}{3}$  का गुणांक  $xy^2$  है।



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नांकित कथन सत्य है या असत्य

$8x^2y$  में  $x^2y$  का गुणांक 8 है।



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नांकित कथन सत्य है या असत्य

$\frac{1}{6}xyz^2$  में  $xyz^2$  का गुणांक 1 है।



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में सजातीय पद छाँटिए (छाँटकर) -

$6x^2y - 6xyz, 8x^2y, -7xyz$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में सजातीय पद छाँटिए (छाँटकर) -

$$-3pq, -5pq^2, 4q^2p, 9qp$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में सजातीय युग्मों पर सही (✓) लगाइए।

$$5x, -3x$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में सजातीय युग्मों पर सही (✓) लगाइए।

$$3ab, 7a^2$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में सजातीय युग्मों पर सही (✓) लगाइए।

$b^2ac, ab^2c$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित में सजातीय युग्मों पर सही (✓) लगाइए।

$a^2bc, ab^2c$



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित व्यंजकों में पदों की संख्या बताइए (बताकर) –

$$13x$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित व्यंजकों में पदों की संख्या बताइए (बताकर) –

$$x + y$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित व्यंजकों में पदों की संख्या बताइए (बताकर) –

$$ax^2 - bx + c$$



वीडियो उत्तर देखें

**21. निम्नलिखित व्यंजकों में पदों की संख्या बताइए (बताकर) –**

$$3x - 5z$$



**वीडियो उत्तर देखें**

**22. निम्नलिखित व्यंजकों की डिग्री और उनके पदों की डिग्री बताइए–**

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



**वीडियो उत्तर देखें**

**23. निम्नलिखित व्यंजकों की डिग्री और उनके पदों की डिग्री बताइए–**

$$3x^3 + 4x^2y$$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित व्यंजकों की डिग्री और उनके पदों की डिग्री बताइए-

$$5x^4 + 7xy^2 + 2x + 3$$



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित व्यंजकों की डिग्री और उनके पदों की डिग्री बताइए-

$$y^2 + 5$$



वीडियो उत्तर देखें

**26. निम्नांकित में सत्य कथन बताइए (बताकर) -**

$$5x^2yz$$
 द्विपद व्यंजक है,



वीडियो उत्तर देखें

**27. निम्नांकित में सत्य कथन बताइए (बताकर) -**

$$x^2 - 8x + 10$$
 द्विपद व्यंजक है,



वीडियो उत्तर देखें

**28. निम्नांकित में सत्य कथन बताइए (बताकर) -**

$$2x^2 + 7xy$$
 द्विपद व्यंजक है,



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नांकित में सत्य कथन बताइए (बताकर) -

$ax^2 + bx - c$  द्विपद व्यंजक है,



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नांकित में एकपदीय, द्विपदीय एवं त्रिपदीय व्यंजक बताइए (बताकर) -

$3xy + 7$



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नांकित में एकपदीय, द्विपदीय एवं त्रिपदीय व्यंजक बताइए  
(बताकर) -

$$15x^3$$



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नांकित में एकपदीय, द्विपदीय एवं त्रिपदीय व्यंजक बताइए  
(बताकर) -

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



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नांकित में एकपदीय, द्विपदीय एवं त्रिपदीय व्यंजक बताइए  
(बताकर) -

$$3x^2 - 10xy$$



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नांकित में एकपदीय, द्विपदीय एवं त्रिपदीय व्यंजक बताइए  
(बताकर) -

$$px^2 + qx - r$$



वीडियो उत्तर देखें

35.  $x^2y - 7xy + 10$  पदों की संख्या की दृष्टि से कैसा व्यंजक है?



वीडियो उत्तर देखें

36. नसरीन के पास  $3x$  आम हैं। उसने  $2y$  आम अपनी बहन एबीना को दे दिया। ज्ञात कीजिए -

नसरीन के पास कितने आम शेष रहे?



वीडियो उत्तर देखें

37. नसरीन के पास  $3x$  आम हैं। उसने  $2y$  आम अपनी बहन एबीना को दे दिया। ज्ञात कीजिए -

शेष आमों की संख्या में कितने पद हैं?



वीडियो उत्तर देखें

38. नसरीन के पास  $3x$  आम हैं। उसने  $2y$  आम अपनी बहन एबीना को दे दिया। ज्ञात कीजिए -

पदों की संख्या की वृष्टि से इसे किस प्रकार का व्यंजक कहेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

39. बीजीय व्यंजकों को जोड़िए (जोड़कर) -

$$8a - 2b \text{ तथा } 2a + 2b$$



वीडियो उत्तर देखें

40. बीजीय व्यंजकों को जोड़िए (जोड़कर) -

$$7a - 4b, 5a + 2b \text{ तथा } -2a - 3b$$



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

41. बीजीय व्यंजकों को जोड़िए (जोड़कर) -

$$19x^2 - 5y^2, 3x^2 + 5y^2 \text{ तथा } -2a - 3b$$



वीडियो उत्तर देखें

42. बीजीय व्यंजकों को जोड़िए (जोड़कर) -

$$2x^2 - y^2, x^2 + 3y^2 \text{ तथा } x^2 - y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नांकित में पहले बीजीय व्यंजक में से दूसरे बीजीय व्यंजक को घटाइए (घटाकर) –

$$2xy - 2y^2 + 3x^2 + 5y^2 \text{ में से } xy + 3xz - y^2 \text{ को}$$



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नांकित में पहले बीजीय व्यंजक में से दूसरे बीजीय व्यंजक को घटाइए (घटाकर) –

$$4x - 3y + 7z \text{ में से } -2x - 3y + 7z \text{ को}$$



वीडियो उत्तर देखें

**45.** निम्नांकित में पहले बीजीय व्यंजक में से दूसरे बीजीय व्यंजक को घटाइए (घटाकर) –

$$a^2 - 3b^2 + 7ab \text{ में से } -a^2 - 3b^2 + 7ab \text{ को}$$



वीडियो उत्तर देखें

**46.** निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर के सही विकल्प लिखिए (लिखकर)।

$$x - y + 2x - 4y \text{ का मान होगा।}$$



वीडियो उत्तर देखें

**47.** निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर लिखिए (लिखकर)।

$$2x + y - z - (3x + y - 2z) \text{ का मान होगा।}$$



वीडियो उत्तर देखें

48. 1 में से  $-3x + 2y - 4z$  को घटाइए (घटाकर)।



वीडियो उत्तर देखें

49.  $a - b$  में क्या जोड़े की योगफल  $2a + b$  हो जाए?



वीडियो उत्तर देखें

50.  $2x + y$ ,  $x - 2y$  से कितना अधिक है ?



वीडियो उत्तर देखें

51. किसी गाँव में पुरुषों की संख्या  $6xy + 5y^2 - 8z$  है, महिलाओं की संख्या  $2x + yx - 2y$  है। बताइए पुरुषों की संख्या महिलाओं की संख्या से कितनी अधिक है?



वीडियो उत्तर देखें

52. डेविड प्रतिमाह  $\mathcal{R}(4x^2 + 7y - 2xy)$  भोजन पर तथा  $\mathcal{R}(-2x^2 + 4x + 5xy)$  शिक्षा पर तथा  $\mathcal{R}(x^2 - 3xy)$  किराए पर खर्च करता है। यदि उसकी मासिक आय  $(-5x^2 + 4x + 5xy)$  हो तो ज्ञात कीजिए-  
डेविड का मासिक खर्च



वीडियो उत्तर देखें

53. डेविड प्रतिमाह ₹ $(4x^2 + 7y - 2xy)$  भोजन पर तथा ₹ $(-2x^2 + 4x + 5xy)$  शिक्षा पर तथा ₹ $(x^2 - 3xy)$  किराए पर खर्च करता है। यदि उसकी मासिक माय (−5x<sup>2</sup> + 4x + 5xy) हो तो ज्ञात कीजिए-

डेविड की मासिक बचत



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नांकित के मान ज्ञात कीजिए, यदि  $x = 7, y = 3$

$$x + y$$



वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नांकित के मान ज्ञात कीजिए, यदि  $x = 7, y = 3$

$$2x - y$$



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नांकित के मान ज्ञात कीजिए, यदि  $x = 7, y = 3$

$$3xy$$



वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नांकित के मान ज्ञात कीजिए, यदि  $x = 7, y = 3$

$$2x^2$$



वीडियो उत्तर देखें

58. निम्नांकित के मान ज्ञात कीजिए, यदि  $x = 7, y = 3$

$$5x^3y$$



वीडियो उत्तर देखें

59. यदि  $l = 3$  तो  $(2l)^3$  का मान है।



वीडियो उत्तर देखें

60. यदि  $x = 2, y = 1$  तो  $(5xy^2)$  का मान है।



वीडियो उत्तर देखें

61. यदि  $x = 3, y = 1, z = 2$  तो  $(x + y + z)^2$  का मान है



वीडियो उत्तर देखें

62. यदि  $y = -1$  तो बीजीय व्यंजक  $2y^3 + 3y^2 + y - 3$  का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

63. यदि  $a = -2, b = 2$  तथा  $c = 1$  तो बीजीय व्यंजक  $4a^3 - 2abc + 3bc + b^2$  का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**64.** यदि  $a = 3$  तथा  $b = 2$  तो निम्नांकित को सत्यापित कीजिए।

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



वीडियो उत्तर देखें

**65.** यदि  $a = 3$  तथा  $b = 2$  तो निम्नांकित को सत्यापित कीजिए।

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



वीडियो उत्तर देखें

**66.** यदि  $a = 3$  तथा  $b = 2$  तो निम्नांकित को मान ज्ञात कीजिए।

$$a^2 - b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

**67.** निम्नांकित कथनों में कोष्ठक का प्रयोग कीजिए।

$3x$  तथा  $4z$  के योग में से  $5y$  घटाइए।



वीडियो उत्तर देखें

**68.** निम्नांकित कथनों में कोष्ठक का प्रयोग कीजिए।

$4pq$  में  $7r$  को जोड़िए तथा प्राप्त मान का आधा कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**69.** निम्नांकित कथनों में कोष्ठक का प्रयोग कीजिए।

$3xy$  तथा  $7yz$  के योग के तिहाई में  $3z^2y$  जोड़िए।



वीडियो उत्तर देखें

70. प्रत्येक प्रश्न के चार उत्तर दिए हैं। सही उत्तर को अपनी अभ्यास पुस्तिका में लिखिए।

$5x + (2x - 3)$  को सरल करने पर प्राप्त होता है।

A.  $3 - 7x$

B.  $3x - 3$

C.  $7x + 3$

D.  $7x - 3$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

71. प्रत्येक प्रश्न के चार उत्तर दिए हैं। सही उत्तर को अपनी अभ्यास पुस्तिका में लिखिए।

$a - (b - 2a)$  को सरल करने पर प्राप्त होता है।

A.  $3a - b$

B.  $3b - a$

C.  $a-b$

D.  $3a + b$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

72. प्रत्येक प्रश्न के चार उत्तर दिए हैं। सही उत्तर को अपनी अभ्यास पुस्तिका में लिखिए।

$(a + b + c) - (a + b - c)$  को सरल करने पर प्राप्त होता है।

A.  $2a + 2b$

B.  $2c$

C.  $2b + 2a$

D.  $2c - b$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

73. प्रत्येक प्रश्न के चार उत्तर दिए हैं। सही उत्तर को अपनी अभ्यास पुस्तिका में लिखिए।

$-2x^2 - (-x^2 + 4x)$  को सरल करने पर प्राप्त होता है।

A.  $-x^2 - 4x$

B.  $x^2 - 4x$

C.  $-x^2 + 4x$

D.  $x^2 + 4x$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

74. निम्नांकित को सरल कीजिए -

$$(a^2 + 8ab + 5) + (3ab - 4a^2 + 8)$$



वीडियो उत्तर देखें

75. निम्नांकित को सरल कीजिए -

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



वीडियो उत्तर देखें

76. निम्नांकित को सरल कीजिए -

$$x^2 + \{2x^2 + (x^2 - y^2)\}$$



वीडियो उत्तर देखें

77. निम्नांकित को सरल कीजिए -

$$2p - \{3q + (5p - q + 2p)\}$$



वीडियो उत्तर देखें

78. निम्नांकित को सरल कीजिए -

$$5xy + [3z - \{2x - (2z - 3y)\}]$$



वीडियो उत्तर देखें

79. निम्नांकित को सरल कीजिए -

$$2x^2yz - \left[ 3x^2 - \left\{ 2y - \left( x^2yz - \overline{y^2 + x^2} \right) \right\} \right]$$

A.  $x^2y^2 + 2x^2 + y^2 + 2y$

B.  $x^2y^2 - 2x^2 - y^2 - 2y$

C.  $x^2y^2 - 2x^2 + y^2 + 2y$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**80.** निम्नांकित को सरल कीजिए -

$$a - [(a^2 - 5b) - 2\{2a^2 - (3c - 2b)\}]$$



वीडियो उत्तर देखें

81. निम्नांकित व्यंजकों में अन्तिम दो पदों को कोष्ठक में लिखकर पहले

ऋण चिह्न इस प्रकार लगाइए कि व्यंजक का मान न बदले-

$$-p + r + x^2 + q^2 - a^2$$



वीडियो उत्तर देखें

82. निम्नांकित व्यंजकों में अन्तिम दो पदों को कोष्ठक में लिखकर पहले

ऋण चिह्न इस प्रकार लगाइए कि व्यंजक का मान न बदले-

$$a + b + c - ab - bc - ca$$



वीडियो उत्तर देखें

83. निम्नांकित व्यंजकों में अन्तिम दो पदों को कोष्ठक में लिखकर पहले ऋण चिह्न इस प्रकार लगाइए कि व्यंजक का मान न बदले-

$$3xy - 5pq + 3y^2 - 4x + 7$$



वीडियो उत्तर देखें

84. अधोलिखित बीजीय व्यंजक के सभी पद लिखिए (लिखकर) -

$$3x - 7y + 9$$



वीडियो उत्तर देखें

85. अधोलिखित बीजीय व्यंजक के सभी पद लिखिए (लिखकर) -

$$2a^2 + 5a - 3b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

86. निम्नांकित में  $x$  का गुणांक बताइए (बताकर) -

$$3x$$



वीडियो उत्तर देखें

87. निम्नांकित में  $x$  का गुणांक बताइए (बताकर) -

$$-a^2x$$



वीडियो उत्तर देखें

88. निम्नांकित में x का गुणांक बताइए (बताकर) -

$$5xy^2$$



वीडियो उत्तर देखें

89. निम्नांकित में x का गुणांक बताइए (बताकर) -

$$-pqx$$



वीडियो उत्तर देखें

90. निम्नलिखित में सजातीय पदों को छौटए (छाँटकर) -

$$a^2, b^2, 3a^2, c^2$$



वीडियो उत्तर देखें

91. निम्नलिखित में सजातीय पदों को छौटए (छाँटकर) -

$-3xy, yz, 7x, 2xy$



वीडियो उत्तर देखें

92. निम्नलिखित में सजातीय पदों को छौटए (छाँटकर) -

$cab^2, a^2bc, b^2ac, acb^2$



वीडियो उत्तर देखें

93. निम्नलिखित में सजातीय पदों को छौटए (छाँटकर) -

$7m^2n, m^2n, -nm^2, m^2n^2, 7nm^2$



वीडियो उत्तर देखें

94. सरल कीजिए-

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



वीडियो उत्तर देखें

95. सरल कीजिए-

$$3mn^2 - (5m^2n^2) + (-7mn^2) - (2m^2n^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

**96. सरल कीजिए-**

$$15x - [8x^3 + 3x^2 - \{8x^2 - (4 - 2x - x^3) - 5x^3\} - 2x]$$



वीडियो उत्तर देखें

**97. यदि  $a = -4, b = -2, c = -1, d = 6$ , तो**

$$\frac{c^2 - d^2}{a + b + c}$$
 का मान ज्ञात कीजिए -



वीडियो उत्तर देखें

**98. यदि  $A = 7a^2 + 5ab - 9b^2, B = -4a^2 + ab + 5b^2,$**

$$C = 4b^2 - 3a^2 - 6ab, \text{तो दिखाइए } A + B + C = 0.$$



वीडियो उत्तर देखें

$$99. 3abc - 2ab^2 - 5abc + 3ab^2$$



वीडियो उत्तर देखें

$$100. 5x^2 + 2xy + 3x^2 + 5xy - 9x^2$$



वीडियो उत्तर देखें

101. यदि  $a = 2$ ,  $b = 1$  तथा  $c = 3$ , तो  $(2a + 4b - c)^3$  के मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

