



## MATHS

### BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

#### बीजीय व्यंजक एवं सर्वसमिकाएँ

#### साधित उदाहरण

1.  $2x^2 + 3y + z$ ,  $4x^2 + 3z$ ,  $2z - 3y$  एवं  $-2y + 5x^2$  को जोड़ो-



वीडियो उत्तर देखें

2.  $-3 \times 5 = 5 \times -3$  लिखने में निम्नलिखित में से किस नियम का व्यवहार हुआ है ?

- A. वितरण नियम
- B. साहचर्य नियम
- C. घातांक नियम
- D. कर्मविनिमेय नियम

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

3. स्तम्भ में । कई नियमों का व्यवहार किया गया है और स्तम्भ II में नियमों के नाम हैं। इनके सही जोड़े बनाये-

स्तम्भ I	स्तम्भ II
(i) $ab = ba$	(a) वितरण नियम
(ii) $a(b - c) = ab - ac$	(b) गुणा का क्रम-विनिमेय नियम
(iii) $(-3 \times 6) \ 4 = -3 \times (6 \ 4)$	(c) गुणा का साहचर्य नियम



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$-4p, 7pq$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$4p^3, -3p$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$2x^2y \text{ और } -3xy^2$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$\frac{4}{9}a^5b^2 \text{ और } 10a^3b$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$x^{-1} \text{ और } x^{-6}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$a^{101} \text{ और } a^{99}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$5x^6, -10xy^4, -2x^6y^6 \text{ और } 10xy$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित को सरल करें। :

$$(3xyz) \times (5x) \times (0)$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को सरल करें :

$$\left(\frac{6}{5}ab\right) \times \left(\frac{5}{6}bc\right) \times \left(\frac{12}{9}abc\right)$$

A.  $\frac{4}{3}a^2b^3c^2$

B.  $\frac{3}{4}a^2b^3c^2$

C.  $\frac{4}{3}a^2b^2c^2$

D.  $\frac{3}{4}a^2b^2c^2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को सरल करें। :

$$\left(\frac{2}{3}xy\right) \times \left(\frac{9}{10}x^2y^2\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को सरल करें। :

$$\left( -\frac{10}{3}pq^3 \right) \times \left( \frac{6}{5}p^3q \right)$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$m, -mn, mnp$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$2, 4y, 8y^2, 16y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$(3 \cdot 2x^2y^3)(2 \cdot 1x^2y^2) \text{ यदि } x=1 \text{ और } y=0.5.$$



वीडियो उत्तर देखें

18. दिखायें कि :

$$(7pqr) \left( \frac{3}{2} r^2 \right) = \left( \frac{3}{2} r^2 \right) (7pqr).$$



वीडियो उत्तर देखें



19.  $-\frac{3}{2}x^2$ ,  $6xy$ ,  $5xyz^2$  और -4 को गुणा करें तथा गुणनफल की जांच

करें यदि  $x = 1$ ,  $y = 2$ ,  $z = 0.5$

 वीडियो उत्तर देखें

20. एक आयत के जिसकी लम्बाई और चौड़ाई दी हुई है, क्षेत्रफल की

सारणी को पूरा कीजिये :

लम्बाई	चौड़ाई	क्षेत्रफल
$p$	$q$	...
$10m$	$5n$	...
$20x^2 y^2$	$5$	...
$4ab$	$5bc$	...
$3mn$	$4np$	...

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित सारणी में तीन आयताकार बॉक्सों की लम्बाई , चौड़ाई और ऊंचाई दी हुई है। प्रत्येक का आयतन ज्ञात कीजिये :

	लम्बाई	चौड़ाई	ऊंचाई
(i)	$5a$	$3a^2 a^4$	7
(ii)	$2p$	$4q$	$8r$
(iii)	$xy$	$2x^2y$	$2xyz$



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$6x + 3 \text{ को } 5 \text{ से}$$

A.  $5(3x + 5)$

B.  $\frac{6x + 4}{5}$

C.  $\frac{6x + 3}{5}$

D.  $15(2x + 1)$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को गुणा करें :

$6x-3y$  को  $5x$  से



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को गुणा करें :

$a+b$  को  $7a^2b^2$  से





वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित को गुणा करें :

$pq+qr+rp$  को 0 से



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$2x(7x - 3)$



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$0.1a(0.01a + 0.001b)$



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$\frac{7}{2}x^2 \left( \frac{2}{5}x^2 + 1 \right)$$



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$121.5ab \left( ac + \frac{b}{10} \right)$$



वीडियो उत्तर देखें

30.  $xy(x^2 + y^2)$  को गुणा करें यदि  $x = 2, y = 1.15$



वीडियो उत्तर देखें

31.  $3x(4x - 5) + 3$  को सरल करें और  $x = 3$  और  $x = \frac{1}{2}$  के लिए इसका मान करें।



वीडियो उत्तर देखें

32. सरल करें

$$15a^2 - 6a(a - 2) + a(3 + 7a)$$



वीडियो उत्तर देखें

33. सरल करें

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



वीडियो उत्तर देखें

34.  $p(p - q)$ ,  $q(q - r)$  एवं  $(r - p)$  को जोड़े :



वीडियो उत्तर देखें

35.  $4c(-a + b - c)$  में से  $3a(a + b - c) - 2b(a - b + c)$  को घटाएँ |



वीडियो उत्तर देखें

36.  $2x + 3y$  को  $5x - 6y$  से गुणा करें।



वीडियो उत्तर देखें

37.  $3m^2 + 2mn$  तथा  $2m^2 + mn$  का गुणनफल ज्ञात करें ।



वीडियो उत्तर देखें

38.  $x^2 + xy + y^2$  को  $3x - y$  से गुणा करें ।



वीडियो उत्तर देखें

39. सरल करें

$$(0.5x - y)(0.5x + y)$$

A.  $25x^2 - y^2$

B.  $0.25x^2 - 2y^2$



C.  $0.25x^2 - y^2$

D.  $0.25x - y$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**40. सरल करें**

$$(x^6 - y^6)(x^2 + y^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

**41. सरल करें**

$$[2m + (-n)][-3m + (-5n)]$$



वीडियो उत्तर देखें

42. सरल करें

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



वीडियो उत्तर देखें

43. सरल करें

$$\left(\frac{3}{4}a^2 + 3b^2\right) \quad 4\left(a^2 - \frac{2}{3}b^2\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

44. सरल करें

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



वीडियो उत्तर देखें

45.  $7U - 3V$  और को  $4U+5V$  गुणा करें तथा गुणनफल की जांच करें  
यदि  $U = 3, V = 2$ .



वीडियो उत्तर देखें

46. गुणनफल ज्ञात करें  $(a + b + c)(a + b + c)$



वीडियो उत्तर देखें

47.  $x^2 - y^2 - z^2$  को  $x^2 + y^2 - z^2$  से गुणा करें।



वीडियो उत्तर देखें

48.  $2a^2 + 4b^2 - 3ab$  और  $3ab - 5a^2 + 4b^2$  का गुणनफल ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x + 2)(x + 9)$$



वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x + 8)(x - 2)$$

A.  $x^2 + 6x - 16$

B.  $x^2 + 12x - 20$

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

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

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$(p - 9)(p + 2)$$



वीडियो उत्तर देखें

52. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$(y - 3)(y - 8)$$



वीडियो उत्तर देखें

53. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$\left(x + \frac{4}{3}\right)\left(x + \frac{3}{4}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$(y^2 + 8)(y^2 - 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिका

$(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग करें :

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

 वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिका

$(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग करें :

$$(xyz + 4)(xyz + 2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$102 \times 106$$



वीडियो उत्तर देखें

58. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$103 \times 98$$



वीडियो उत्तर देखें

59. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$46 \times 56$$



वीडियो उत्तर देखें

60. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$5.1 \times 5.2$$





वीडियो उत्तर देखें

61. रिक्त स्थानों को भरें :-

$$(x + \dots)^2 = x^2 + 2xy + y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

62. रिक्त स्थानों को भरें :-

$$(m + n)^2 = m^2 + \dots + n^2$$



वीडियो उत्तर देखें

63. रिक्त स्थानों को भरें :-

$$\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = a^2 + 2 + \dots$$



वीडियो उत्तर देखें

64. रिक्त स्थानों को भरें :-

$$(x - \dots)^2 = x^2 - 2xy + y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

65. रिक्त स्थानों को भरें :-

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



वीडियो उत्तर देखें

66. रिक्त स्थानों को भरें :-

$$x^2 + y^2 = (x + y)^2 \dots$$



वीडियो उत्तर देखें

67.  $\left(\frac{4}{3}x^2 + 3\right)\left(\frac{4}{3}x^2 + 3\right)$  का गुणनफल ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

68.  $(6x^2 - 7y^2)(6x^2 - 7y^2)$  का गुणनफल ज्ञात करे |



वीडियो उत्तर देखें

69. सर्वसमिका का उपयोग करते हुए निम्नलिखित वर्गों को ज्ञात करें :

$$\left(\frac{2}{3}m + \frac{3}{2}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

70. सर्वसमिका का उपयोग करते हुए निम्नलिखित वर्गों को ज्ञात करें :

$$(0.4p - 0.5q)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

71. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$n - 2$$



वीडियो उत्तर देखें

72. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$x - \frac{a}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

73. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$5b - \frac{1}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

74. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

32



वीडियो उत्तर देखें

75. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

999



वीडियो उत्तर देखें

76. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

1001



वीडियो उत्तर देखें

77. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

998



वीडियो उत्तर देखें

78. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$(8.9)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

79. सरल करें :-  $(7m - 8n)^2 + (7m + 8n)^2$



वीडियो उत्तर देखें

80. सरल करें :-  $(m^2 - n^2m)^2 + 2m^3n^2$



वीडियो उत्तर देखें

81. दर्शाइए कि :

$$\left(\frac{4}{3}m - \frac{3}{4}n\right)^2 + 2mn = \frac{16}{9}m^2 + \frac{9}{16}n^2$$



वीडियो उत्तर देखें

82. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपाद व्यंजक में बदले ।

$$(10a + 2)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

83. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपाद व्यंजकमें बदले ।

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



वीडियो उत्तर देखें



84. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपाद व्यंजकमें बदले ।

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



वीडियो उत्तर देखें

85. निम्नलिखित का मान निकालें :

$$4x^2 + 12x + 9, \text{ जब } x = 2$$



वीडियो उत्तर देखें

86. निम्नलिखित का मान निकालें :

$$9x^2 + 60xy + 100y^2, \text{ जब } x = 4 \text{ और } y = 3$$



वीडियो उत्तर देखें

87. निम्नलिखित का मान निकालें :

$$25a^2 - 100ab + 100b^2, \text{ जब } a = 4 \text{ और } b = 3$$



वीडियो उत्तर देखें

88. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

89. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

$$(2p^3 + q^3)(2p^3 - q^3)$$





वीडियो उत्तर देखें

90. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

91. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

$$\left(4p + \frac{1}{2q}\right) \left(4p - \frac{1}{2q}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

92. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$64x^2 - 16y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

93. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$(3abc)^2 - (mn)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

94. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$72 \times 68$$



वीडियो उत्तर देखें

95. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$108 \times 92$$



वीडियो उत्तर देखें

96. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$297 \times 303$$



वीडियो उत्तर देखें

97. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(44)^2 - (39)^2$$

A. 415

B. 315

C. 215

D. 115

**Answer: 415**



**वीडियो उत्तर देखें**

**98. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :**

$$(128)^2 - (77)^2$$



**वीडियो उत्तर देखें**

**99.  $x$  का मान निकालें यदि  $6x = (23)^2 - (17)^2$**

**A. 70**

**B. 60**

**C. 50**

D. 40

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

100. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$x^2 + \frac{1}{x^2}, \text{ जबकि } x + \frac{1}{x} = 5$$



वीडियो उत्तर देखें

101. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$m^2 + n^2, \text{ जबकि } m + n = 7 \text{ जबकि } mn = 18$$



वीडियो उत्तर देखें

102. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$9x^2 + \frac{1}{x^2}, \text{ जबकि } 3x - \frac{1}{x} = 7$$

 वीडियो उत्तर देखें

103. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$x^4 + y^4, \text{ जबकि } x - y = 8 \text{ और } xy = 15$$

 वीडियो उत्तर देखें

104. निम्नलिखित को सरल करें :

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

 वीडियो उत्तर देखें



105. निम्नलिखित को सरल करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

106. निम्नलिखित को सरल करें :

$$0.7 \times 0.7 - 2 \times 0.7 \times 0.3 + 0.3 \times 0.3$$



वीडियो उत्तर देखें

Exercise 6 1

1. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

$$3x^2y + 5x^3$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

$$3 - 5x^2 + xy$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

$$5xyz^2 - 3zy$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

$$1 + x + x^2$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

$$3 - pq + qr - rp$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित व्यंजकों में से प्रत्येक के पदों एवं गुणांकों को पहचानिए :

$$0.3a - 0.6ab + 0.5b$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित बहुपदों को एकपदी, द्विपद एवं त्रिपद के रूप में वर्गीकृत |  
कीजिए। कौन-सा बहुपद इन तीन श्रेणियों में से किसी में भी नहीं है?

$$2x-5, 3x+4y-2, 5x-2y, 1000, x+x^2+2x^3+x^4,$$

$$7+4x+5x^2, 2y-3y^2+4y^3, 5x-4y+3xy, 4z-15z^2,$$

$$ab+bc+cd+da, pqr, p^2q+pq^2, 2p+2q`$$



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का योग ज्ञात कीजिए :

$$xy + z, x + 2xy - 3z$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का योग ज्ञात कीजिए :

$$ab - bc, bc - ca, ca - ab$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का योग ज्ञात कीजिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का योग ज्ञात कीजिए :

$$l^2 + m^2, m^2 + n^2, n^2 + l^2, 2lm + 2nl$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का योग ज्ञात कीजिए :

$$2q^2p^2 - 3pq + 4, 5 + 7pq - 3q^2p^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का योग ज्ञात कीजिए :

$$a - b + ab, b - c + bc, c, + bc, c - a + ac$$

 वीडियो उत्तर देखें

15.  $2xy - 5z + 3y^2$  में से  $xy + z - 3$  को घटाइए।

A.  $xy - 6z + 3y^2 + 3$

B.  $xy - 6z + 3xy^2 + 3$

C.  $xy + 6z + 3y^2 - 3$

D.  $xy + 6z - 3y^2 + 3$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16.  $3x^2 + y^2 - z^2$  में से  $4x^2 - 2y^2$  को घटाइए।



वीडियो उत्तर देखें

17.  $12a - 9ab + 5b - 3$  में से  $4a - 7ab + 3b + 12$  को घटाइए।



वीडियो उत्तर देखें

18.  $18 - 3q - 11q + 5pq - 2pq^2 + 5p^2q$  में से  $4p^2 - 3pq + 5pq - 8p + 7q - 10$  को घटाइए।



वीडियो उत्तर देखें

19.  $5xy - 2yz - 2zx + 10xyz$  में से  $3xy + 5yz - 7zx$  को घटाइए।



वीडियो उत्तर देखें



## Exercise 6 2

1.  $-PXq = qX - p$  को लिखने में निम्नलिखित में से किस नियम का व्यवहार हुआ है ?

- A. साहचर्य नियम
- B. कर्मविनिमेय नियम
- C. घातांक नियम
- D. वितरण नियम

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

2.  $2 \times (3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4$  को लिखने में निम्नलिखित में से किस नियम का व्यवहार हुआ है ?

- A. वितरण नियम
- B. साहचर्य नियम
- C. कर्मविनिमेय नियम
- D. सँवरक नियम

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

3.  $A(B + C) = (AB + AC)$  किस नियम के अंतर्गत होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4.  $A \times (B \times C) = (A \times B) \times C$  किस नियम के अंतर्गत होता है।



वीडियो उत्तर देखें

5.  $(-6)\{(+3)(-4)\} = \{(-6)(+3)\}\{(-4)\}$  किस नियम के अंतर्गत होता है।



वीडियो उत्तर देखें

6. स्तम्भ I में कई नियमों का व्यवहार किया गया है तथा स्तम्भ II में नियमों के नाम हैं। इनके सही जोड़े बनायें-

स्तम्भ I	स्तम्भ II
(i) $xy = yx$	(a) क्रम-विनिमय नियम
(ii) $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$	(b) वितरण नियम
(iii) $4(-6+3) = 4 \times -6 + 4 \times 3$	(c) साहचर्य नियम
(iv) $x^2 \times x^3 = x^5$	(d) घातांक नियम

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$(-4)^3$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$(-5)^{102}$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$(-x)^8$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$(6)^4$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$(-3) \times (-2)$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$(-3)(-2)(+4)(-5)$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

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



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का चिन्ह बतायें :

$$\left(-\frac{5}{6}x^2\right)\left(-\frac{5}{6}y^2\right)(-3)^3$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

15. रिक्त स्थान को भरे :

$$a^3 \times a^5 = \dots .$$



वीडियो उत्तर देखें

16. रिक्त स्थान को भरे :

$$x^5 \times x^{-3} = \dots .$$



वीडियो उत्तर देखें

17. रिक्त स्थान को भरे :

$$(-5)^4 \times (-5)^6 = \dots .$$





वीडियो उत्तर देखें

18. रिक्त स्थान को भरे :

$$y^{\frac{3}{2}} \times y^{-\frac{3}{4}} = \dots .$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित एकपदी युग्मों का गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$4, 7p$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित एकपदी युग्मों का गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$-4p, 7p$$





वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित एकपदी युग्मों का गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$4p, 0$$



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित एकपदी युग्मों का गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$-4p, 7pq$$



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित एकपदी युग्मों का गुणनफल ज्ञात कीजिए :  $4p^3, -3p$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित एकपदी युग्मों के रूप में लंबाई चौड़ाई रखने वाले आयतों का कीजिए :

$$(p, q), (10m, 5n), (20x^2, 5y^2), (4x, 3x^2), (3mn, 4np)$$

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित एकपदी युग्मों के रूप में लंबाई चौड़ाई रखने वाले आयतों का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए :

$$(3x, 5y), (9y, 4y^2), (4ab, 5bc), (2l^2m, 3lm^2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित को गुणा करें :

$5x$  को 7 से



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित को गुणा करें :

6 को  $2b$  से



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित को गुणा करें :

$8x$  को  $3y$  से



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$11y^2z^2 \text{ को } 11xy^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$15x \text{ को } -23x^2y \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$2ab \text{ को } 5b \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$-\frac{3}{14}x^2y \text{ को } \frac{7}{2}x^4y \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$\frac{4}{3}pq \text{ को } \frac{3}{2}p^2r \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$\frac{3}{2}p^2 \text{ को } -\frac{4}{3}pq \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$-5p^2q^2 \text{ को } -\frac{3}{4}pq^3 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$2.1a^2bc \text{ को } 4ab^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$xy, yz, zx$$



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$a, -a^2, a^3$$



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$a, 2b, 3c, 6abc$$



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$2, 4y, 8y^2, 16y^3$$



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$m, mn, mnp$$



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(4xy) \times (5xy) \times (0)$$



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\left(\frac{4}{5}a^5b^2\right) \times (10a^3b) \times (6)$$



वीडियो उत्तर देखें



44. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(20x^{10}y^{20}z^{30}) \times (10x^2y^2z^4)$$



वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(-6a^2bc) \times (2a^2b) \times \left(-\frac{1}{4}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(5x^6) \times (12xy^4) \times (-2x^6y^6) \times (10xy^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\left(\frac{3}{4}x^2yz^2\right) \times (0) \times (5xy^2z^2) \times (1) \times (16x^2yz^3) \times (2xyz)$$



वीडियो उत्तर देखें

48. ऐसे आयताकार बक्सों का आयतन ज्ञात कीजिए जिनकी लंबाई

, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः निम्नलिखित है :

$$a, 2b, 3c$$



वीडियो उत्तर देखें

49. ऐसे आयताकार बक्सों का आयतन ज्ञात कीजिए जिनकी लंबाई

, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः निम्नलिखित है :

$$2ax, 3by, 5cz$$



वीडियो उत्तर देखें

50. ऐसे आयताकार बक्सों का आयतन ज्ञात कीजिए जिनकी लंबाई ,चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः निम्नलिखित है :

$$m^2n, n^2p, p^2m$$



वीडियो उत्तर देखें

51. ऐसे आयताकार बक्सों का आयतन ज्ञात कीजिए जिनकी लंबाई ,चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः निम्नलिखित है :

$$2q, 4q^2, 8q^3$$



वीडियो उत्तर देखें

## 52. गुणनफलो की सारणी को पूरा कीजिए।

प्रथम एकपदी	$2x$	$-5y$	$3x^2$	$-4xy$	$7x^2y$	$-9x^2y^2$
द्वितीय एकपदी						
$2x$	$4x^2$	...	...	...	...	...
$-5y$	...	...	$-15x^2y$	...	...	...
$3x^2$	...	...	...	...	...	...
$-4xy$	...	...	...	...	...	...
$7x^2y$	...	...	...	...	...	...
$-9x^2y^2$	...	...	...	...	...	...



वीडियो उत्तर देखें

## 53. गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$(a^2) \times (2a^{22}) \times (4a^{26})$$



वीडियो उत्तर देखें

54. गुणनफल ज्ञात कीजिए :

$$x \times x^2 \times x^3 \times x^4$$



वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नलिखित का मान .. करे :

$$(x^3)(7x^5) \left(\frac{1}{5}x^2\right) (-6x^4) \text{ यदि } x = 1$$



वीडियो उत्तर देखें

56. निम्नलिखित का मान ज्ञात करे :

$$6x^3y \times xy \times 9x^4y^2 \text{ यदि } x = 1, y = \frac{1}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

57. निम्नलिखित का मान .. करे :

$$(-3a) \times (4ab) \times (7a^2b^3) \text{ यदि } a = 0.5, b = 1.$$



वीडियो उत्तर देखें

58. दिखायें की :

$$\left(-\frac{7}{3}abc\right)\left(\frac{3}{2}bc\right) = \left(\frac{3}{2}bc\right)\left(-\frac{7}{3}abc\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

59. दिखायें की :

$$(8abc)(-3pqr) = (-3pqr)(8abc)$$



वीडियो उत्तर देखें

60.  $-8x^2y^6$  और  $-20xyx = 2.5, y = 1$  को गुणा करे तथा गुणनफल की जांच करें यदि

 वीडियो उत्तर देखें

61.  $(3x^2y), (4x^2y^2z^2) \left(\frac{4}{5}z\right)$  को गुणा करे तथा गुणनफल की जांच करें यदि  $x = 1, y = \frac{1}{2}, z = \frac{1}{3}$

 वीडियो उत्तर देखें

Exercise 6 3

1. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$a^2 - 9, 4a$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$ab, a - b$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$4p, q + r$$



वीडियो उत्तर देखें



4. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजको का गुणन कीजिए :

$$ab - bc \text{ को } a^2c \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजको का गुणन कीजिए :

$$5x + 3y \text{ को } 4 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजको का गुणन कीजिए :

$$-8x - 3y \text{ को } -5x \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$3ab - 2bc \text{ को } 4abc \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$3y + 7 \text{ को } -11y^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$5a + 3 \text{ को } 2a^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$(x^3 + y^3) \text{ को } \frac{6}{5}x \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित युग्मों में प्रत्येक के व्यंजकों का गुणन कीजिए :

$$s + t \text{ को } \frac{7}{2}s^2t^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को गुणा करें:

$$x^2y - x^3z + 4yz^5 \text{ को } x^3yx^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को गुणा करें:

$$7p^2q - pq^2 + 1 \text{ को } 2p^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को गुणा करें:

$$a^2c - ac^3 + c^4 \text{ को } -a^3c \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित को गुणा करें:

$$-2ab + cd - ef \text{ को } -3x^2y^2 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. सारणी पूरा कीजिए :

	प्रथम व्यंजक	द्वितीय व्यंजक	गुणनफल
(i)	$a$	$b+c+d$	—
(ii)	$x+y-5$	$5xy$	—
(iii)	$p$	$6p^2-7p+5$	—
(iv)	$4p^2q^2$	$p^2-q^2$	—
(v)	$a+b+c$	$abc$	—



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$100x(0.01x^4 - 0.01x^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$-xyz(2xy + yz)$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(-ab + ac - bc)(-ab)$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित को गुणा करें तथा उनका मान निकालें यदि

$$x = 2, y = 1.15, z = 0.01$$

$$27x^2(1 - 3x)$$

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को गुणा करें तथा उनका मान निकालें यदि

$$x = 2, y = 1.15, z = 0.01$$

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

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को गुणा करें तथा उनका मान निकालें यदि

$$x = 2, y = 1.15, z = 0.01$$

$$(2z - 3x)(-4y)$$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को गुणा करें तथा उनका मान निकालें यदि

$$x = 2, y = 1.15, z = 0.01$$

$$2xy(x - z)$$



वीडियो उत्तर देखें

25. (a)  $3x(4x - 5) + 3$  सरल कीजिए और (i)  $x = 3$  एव

(ii)  $x = \frac{1}{2}$  के लिए इसका मान ज्ञात कीजिए ।

(b)  $a(a^2 + a + 1) + 5$  सरल कीजिए और

(i)  $a = 0$ , (ii)  $a = 1$  एव (iii)  $a = -1$  के लिए इसका मान ज्ञात

कीजिए ।





वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित को सरल करे :

$$4x(3x - 2) - 3x(2x + 4)$$



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित को सरल करे :

$$4x^2(x - 3) - 3x^2(x - 4) - 5x^2(x - 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित को सरल करे :

$$m^2(2a - 3b) + m^2(3a + 4b) - m^2(3a - 4b)$$



वीडियो उत्तर देखें

30.  $4l(10n - 3m + 2l)$  में से  $3l(l - 4m + 5n)$  को घटाइए |



वीडियो उत्तर देखें

31.  $2x(z - x - y)$  एवं  $2y(z - y - x)$  को जोड़िए |



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 6 4

1. द्विपदों को गुणा कीजिए :

$$(2x + 5) \text{ और } (4x - 3)$$



वीडियो उत्तर देखें

2. द्विपदों को गुणा कीजिए :

$$(y - 8) \text{ और } (3y - 4)$$



वीडियो उत्तर देखें

3. द्विपदों को गुणा कीजिए :

$$(2.5l - 0.5m) \text{ और } (2.5l + 0.5m)$$



वीडियो उत्तर देखें

4. द्विपदों को गुणा कीजिए :

$$(a + 3b) \text{ और } (x + 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

5. द्विपदों को गुणा कीजिए :

$$(2pq + 3q^2) \text{ और } (3pq - 2q^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

6. गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x + 7y)(3y - 4)$$



वीडियो उत्तर देखें

8. गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$5x + 3 \text{ को } 7x + 2 \text{ से}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$2x + 8 \text{ को } x - 3 \text{ से}$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$x + 3 \text{ को } x + 7 \text{ से}$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$a - 1 \text{ को } 0.1a^2 + 3 \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$7t + n \text{ को } 2t + n \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को गुणा करें :

$$m + 3n \text{ को } m - 3n \text{ से}$$



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(m^2 + mn - n^2)(m - n)$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(a + b + c)(a + b)$$



वीडियो उत्तर देखें



18. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

19. सरल कीजिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

20. सरल कीजिए :

$$(x^2 - 5)(x + 5) + 25$$



वीडियो उत्तर देखें

21. सरल कीजिए :

$$(t + s^2)(t^2 - s)$$



वीडियो उत्तर देखें

22. सरल कीजिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

23. सरल कीजिए :

$$(a + b)(c - d) + (a - b)(c + d) + 2(ac + bd)$$



वीडियो उत्तर देखें

24. सरल कीजिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

25. सरल कीजिए :

$$(1.5x - 4y)(1.5x + 4y + 3) - 4.5x + 12y$$



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{1}{2}(6a^2 + 8b^3)(6a^2 - 8b^3)$$



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{1}{5}(15x^2 + 25y^2)(3x - 2y)$$



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित को सरल करे :

$$9x^4(2x^3 - 5x^4) + 5x^6(x^4 - 3x^2)$$



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(2x - 3)(x + 4) + (x + 2)(2x - 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(2x - 5)(3x + 7) - (3x - 2)(x + 1)$$

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(x + 1)(x + 2) - (x + 2)(x + 3) + (x + 3)(x + 4)$$

 वीडियो उत्तर देखें

32.  $y + \frac{2}{7}y^2$  तथा  $7y - y^2$  का गुणनफल ज्ञात कर जांच करें यदि

$$y = 3$$

 वीडियो उत्तर देखें

33.  $5x + 3y$  और  $x - y$  का गुणनफल ज्ञात करें



वीडियो उत्तर देखें

34.  $(3x^2 + y^2)(4x^2 - 3y^2)$  को गुणा कर जांच करें यदि

$$x = 1, y = 2$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 6 5

1. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(2a^2 - 3a - 1)(3a^2 - a - 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(5p^2 + 3 - 4p)(5 - 4p + 3p^2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(8a^3 - 2a^2 - 3a)(3a^2 + 1 - 5a)$$





वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(x^3 + a^3 + 3ax^2 + 3a^2x)(a^3 + 3ax^2 - x^3 - 3a^2x)$$



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(5x^4 - x^3 + 4x^2 - 2x + 3)(x^2 - 2x + 3)$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 6 6

1. रिक्त स्थानों को भरे जिससे कथन सत्य हो :

$$(x + \dots)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$$



वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों को भरे जिससे कथन सत्य हो :

$$(z + a)(z + \dots) = z^2 + (a + b)z + \dots$$



वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थानों को भरे जिससे कथन सत्य हो :

$$(y^2 + 3)(y^2 - 8) = \dots + (3 - 8)y^2 + 3(-8)$$



वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थानों को भरे जिससे कथन सत्य हो :

$$(40 - 6)(40 + 3) = 1600 + (\dots)40 + \dots$$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x + 4)(x + 9)$$



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(x + 15)(x + 8)$$



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(y + 9)(y + 8)$$



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$(p + 4)(p + 15)$$



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

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



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें

$$\left(m + \frac{3}{7}\right)\left(m + \frac{7}{3}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x + 15)(x - 8)$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(p + 10)(p - 6)$$



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x - 15)(x - 9)$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(y - 12)(y - 7)$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(z - 11)(z + 9)$$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(q - 3)(q + 7)$$



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x - 15)(x - 6)$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x - 10)(x - 9)$$







वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(2x + 5)(2y + 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(2a - 7)(2a - 7)$$



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(6x - 7)(6x + 7)$$



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(-a + c)(-a + c)$$



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित गुणनफलों में से प्रत्येक को प्राप्त करने के लिए उचित

सर्वसमिक का उपयोग कीजिये :

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



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित गुणनफलों में से प्रत्येक को प्राप्त करने के लिए उचित

सर्वसमिक का उपयोग कीजिये :

$$\left(3a - \frac{1}{2}\right)\left(3a - \frac{1}{2}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित गुणनफलों में से प्रत्येक को प्राप्त करने के लिए उचित

सर्वसमिक का उपयोग कीजिये :

$$(1.1m - 0.4)(1.1m + 0.4)$$



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित गुणनफलों में से प्रत्येक को प्राप्त करने के लिए उचित

सर्वसमिक का उपयोग कीजिये :

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



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित गुणनफलों में से प्रत्येक को प्राप्त करने के लिए उचित

सर्वसमिक का उपयोग कीजिये :

$$\left(\frac{x}{2} + \frac{3y}{4}\right)\left(\frac{x}{2} + \frac{3y}{4}\right)$$



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्नलिखित गुणनफलों में से प्रत्येक को प्राप्त करने के लिए उचित

सर्वसमिक का उपयोग कीजिये :

$$(7a - 9b)(7a - 9b)$$



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिक

$(x + a)(x + b)^2 = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग कीजिये :

$$(x + 3)(x + 7)$$



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिक

$(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग कीजिये :

$$(4x + 5)(4x + 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिक

$(x + a)(x + b)^2 = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग कीजिये :

$$(4x - 5)(4x - 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

36. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिक

$(x + a)(x + b)^2 = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग कीजिये :

$$(4x + 5)(4x - 1)$$



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित गुणनफलों को ज्ञात करने के लिए , सर्वसमिक

$(x + a)(x + b)^2 = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग कीजिये :

$$(2a^2 + 9)(2a^2 + 5)$$



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$107 \times 103$$



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$95 \times 97$$



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$56 \times 48$$



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$98 \times 105$$





वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$57 \times 56$$



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$117 \times 97$$



वीडियो उत्तर देखें

44.  $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग करते

हुए निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$103 \times 104$$



वीडियो उत्तर देखें

45.  $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग करते

हुए निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$9.7 \times 9.8$$



वीडियो उत्तर देखें

46.  $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$  का उपयोग करते

हुए निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

$$103 \times 98$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 6 7

1. रिक्त स्थान को भरें-

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



वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थान को भरें-

$$(x + \dots)^2 = x^2 + 2xy + y^2$$



वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थान को भरें-

$$(\dots + 3y)^2 = (2x)^2 + 2 \cdot 2x \cdot 3y + (3y)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थान को भरें-

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



वीडियो उत्तर देखें

5. रिक्त स्थान को भरें-

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



वीडियो उत्तर देखें

6. रिक्त स्थानों को भरें :-

$$x^2 + y^2 = (x + y)^2 \dots$$



वीडियो उत्तर देखें

7. रिक्त स्थान को भरें-

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



वीडियो उत्तर देखें

8. रिक्त स्थान को भरें-

क्या  $(a + b)^2 = a^2 + b^2$  होगा ? जहाँ  $a \neq 0, b \neq 0$



वीडियो उत्तर देखें

9. रिक्त स्थान को भरें-

$$(10 + 3)^2 = (10)^2 + \dots\dots + (3)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

10. रिक्त स्थान को भरें-

$$(15 - 5)^2 = (15)^2 - 2.15.5 + \dots\dots .$$



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

$$(a + 2)(a - 2)$$



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

$$(3 + 2p)(3 - 2p)$$



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

$$(ab + cd)(ab - cd)$$



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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





वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित को सूत्र द्वारा गुणा करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

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



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$64a^2 - 81b^2$$



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$(5ab)^2 - (cd)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$(11a)^2 - (18b)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$(8xyz)^2 - (3pqr)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को गुणा के रूप में लिखें :

$$169x^4 - 64m^2$$



वीडियो उत्तर देखें

25. सर्वसमिक का उपयोग करते हुए निम्नलिखित वर्गों को ज्ञात कीजिए :

$$(b - 7)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

26. सर्वसमिक का उपयोग करते हुए निम्नलिखित वर्गों को ज्ञात कीजिए :

$$(xy + 3z)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

27. सर्वसमिक का उपयोग करते हुए निम्नलिखित वर्गों को ज्ञात कीजिए :

$$(6x^2 - 5y)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

28. सर्वसमिक का उपयोग करते हुए निम्नलिखित वर्गों को ज्ञात कीजिए :

$$(2xy + 5y)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

29. सरल कीजिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

30. सरल कीजिए :

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



वीडियो उत्तर देखें

31. सरल कीजिए :

$$(4m + 5n)^2 + (5m + 4n)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

32. सरल कीजिए :

$$(2.5p - 1.5q)^2 - (1.5p - 2.5q)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

33. सरल कीजिए :

$$(ab + bc)^2 - 2ab^2c$$



वीडियो उत्तर देखें

34. दर्शाइए कि :

$$(3x + 7)^2 - 84x = (3x - 7)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

35. दर्शाइए कि :

$$(9p - 5q)^2 + 180pq = (9p + 5q)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

36. दर्शाइए कि :

$$(4pq + 3q)^2 - (4pq - 3q)^2 = 48pq^2$$



वीडियो उत्तर देखें

37. दर्शाइए कि :

$$(a - b)(a + b) + (b - c)(b + c) + (c - a)(c + a) = 0$$



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(x + 2)(x + 2)$$



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें



41. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(11 + x)(11 + x)$$



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

$$(2a - 5b)(2a - 5b)$$



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित का गुणनफल ज्ञात करें :

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



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$2a + 5$$



वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$4x + 7$$



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

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



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$\frac{a}{b} - \frac{b}{a}$$



वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$3 - 2x^5$$



वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित का वर्ग ज्ञात करें :-

$$\frac{x}{y} - \frac{x}{y}$$



वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपदी व्यंजक में बदले :

$$(2m + 1)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

51. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपदी व्यंजक में बदले :

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

 वीडियो उत्तर देखें

52. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपदी व्यंजक में बदले :

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

 वीडियो उत्तर देखें

53. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपदी व्यंजक में बदले :

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

 वीडियो उत्तर देखें

54. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपदी व्यंजक में बदले :

$$\left(\frac{p}{q} + \frac{q}{p}\right)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नलिखित द्विपद वर्ग को त्रिपदी व्यंजक में बदले :

$$\left(9b + \frac{1}{6}\right)^2$$

 उत्तर देखें

56. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(59)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

57. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(93)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

58. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(81)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

59. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(102)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

60. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(599)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

61. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(287)^2$$



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

62. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(899)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

63. सूत्र का प्रयोग कर निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(49)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

64. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$71^2$$





वीडियो उत्तर देखें

65. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$102^2$$



वीडियो उत्तर देखें

66. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$99^2$$



वीडियो उत्तर देखें

67. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$8.9^2$$



वीडियो उत्तर देखें

68. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$5.2^2$$



वीडियो उत्तर देखें

69. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$78 \times 82$$



वीडियो उत्तर देखें

70. सर्वसमिकाओं के उपयोग से निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$105 \times 95$$



वीडियो उत्तर देखें

71. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$4a^2 + 12a + 9, \text{ जबकि } a = 1$$



वीडियो उत्तर देखें

72. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$25x^2 + 40x + 16, \text{ जबकि } x = -3$$



वीडियो उत्तर देखें

73. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$x^2 + 2 + \frac{1}{x^2}, \text{ जबकि } x = 4$$



वीडियो उत्तर देखें

74. निम्नलिखित का मान निकलें :

$$a^2 - 2 + \frac{1}{a^2}, \text{ जबकि } a = 2$$



वीडियो उत्तर देखें

75. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$101 \times 99$$



वीडियो उत्तर देखें

76. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$67 \times 73$$



वीडियो उत्तर देखें

77. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$115 \times 85$$



वीडियो उत्तर देखें

78. निम्नलिखित को गुणनफल ज्ञात करें :

$$67 \times 73$$



वीडियो उत्तर देखें

79. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(41)^2 - (35)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

80. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(89)^2 - (79)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

81. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(17)^2 - (7)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

82. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(288)^2 - (88)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

83. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(1.58)^2 - (12.8)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

84. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$(595)^2 - (592)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

85.  $p$  का मान निकलें यदि

$$4p = (98)^2 - (88)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

86.  $p$  का मान निकलें यदि

$$(536)^2 - (136)^2 = 25p$$



वीडियो उत्तर देखें

87.  $x$  का मान निकलें यदि

$$2x = (17)^2 - (15)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

88.  $x$  का मान निकलें यदि

$$4x = (4.32)^2 - (2.32)^2$$





वीडियो उत्तर देखें

89.  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$  का उपयोग से निम्नलिखित का

मान ज्ञात करें :

$$51^2 - 49^2$$



वीडियो उत्तर देखें

90.  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$  का उपयोग से निम्नलिखित का मान

ज्ञात करें :

$$(0.2)^2 - (9.8)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

91.  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$  का उपयोग से निम्नलिखित का मान

ज्ञात करें :

$$153^2 - 147^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

92.  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$  का उपयोग से निम्नलिखित का

मान ज्ञात करें :

$$12.1^2 - 7.9^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

93. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$a^2 + b^2$  का , जबकि  $a - b = 4$  और  $ab = 3$



वीडियो उत्तर देखें

94. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$x^2 + \frac{1}{x^2} \text{ जबकि } x - \frac{1}{x} = 7$$



वीडियो उत्तर देखें

95. निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$4m^2 + \frac{1}{m^2} \text{ जबकि } 2m + \frac{1}{m} = 7$$



वीडियो उत्तर देखें

96. निम्नलिखित को सरल करें :

$$(3a + b)^2 - 6ab$$



वीडियो उत्तर देखें

97. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(4a + 3b)^2 - 4ab$$



वीडियो उत्तर देखें

98. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(3a + 4b)^2 - 14ab$$



वीडियो उत्तर देखें

99. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(2a - 5b)^2 + 20ab$$



वीडियो उत्तर देखें

100. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें

101. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें

102. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें

103. निम्नलिखित को सरल करे :

$$3.8 \times 3.8 - 2 \times 3.8 \times 1.8 + 1.8 \times 1.8$$



वीडियो उत्तर देखें

104. निम्नलिखित को सरल करे :

$$1.81 \times 1.81 + 2 \times 1.81 \times 1.19 + 1.19 \times 1.19$$



वीडियो उत्तर देखें

105. निम्नलिखित को सरल करे :

$$7.342 \times 7.342 + 7.342 \times 2.552 + 1.276 \times 1.276$$

---

$$8.454 - 5.135$$



वीडियो उत्तर देखें

106. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{8.454 \times 8.454 - 2 \times 8.454 \times 5.135 + 5.135 \times 5.135}{8.454 - 5.135}$$



वीडियो उत्तर देखें

107. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें

108. निम्नलिखित को सरल करे :

$$(3m + 2n)^2 - (4m - 5n)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

109. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें

110. निम्नलिखित को सरल करे :

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



वीडियो उत्तर देखें



111. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{0.3 \times 0.3 \times 0.2 \times 0.2}{0.3 \times 0.2}$$



वीडियो उत्तर देखें

112. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{0.2 \times 0.2 \times 0.1 \times 0.1}{0.2 \times 0.1}$$



वीडियो उत्तर देखें

113. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{(6542)^2 - (6540)^2}{6542 - 6540}$$



वीडियो उत्तर देखें

114. निम्नलिखित को सरल करे :

$$\frac{(3256k)^2 - (3248k)^2}{8k}$$



वीडियो उत्तर देखें