



MATHS

BOOKS - NIKITA PUBLICATION MARATHI

बहुपदी

Practice Set

1. खालील राशी बहुपदी आहेत का ते लिहा. स्पष्टीकरण घा.

$$y + \frac{1}{y}$$



Watch Video Solution

2. खालील राशी बहुपदी आहेत का ते लिहा. स्पष्टीकरण घा.

$$2 - 5\sqrt{x}$$



Watch Video Solution

3. खालील राशी बहुपदी आहेत का ते लिहा. स्पष्टीकरण घा.

$$x^2 + 7x + 9$$



Watch Video Solution

4. खालील राशी बहुपदी आहेत का ते लिहा. स्पष्टीकरण घा.

$$2m^{-2} + 7m - 5$$



[Watch Video Solution](#)

5. खालील राशी बहुपदी आहेत का ते लिहा. स्पष्टीकरण घा.

$$10$$



[Watch Video Solution](#)

6. खालील प्रत्येक बहुपदीतील m^3 चा सहगुणक लिहा.

$$m^3$$



Watch Video Solution

7. खालील प्रत्येक बहुपदीतील m^3 चा सहगुणक लिहा.

$$-\frac{3}{2} + m - \sqrt{3}m^3$$



Watch Video Solution

8. खालील प्रत्येक बहुपदीतील m^3 चा सहगुणक लिहा.

$$\frac{-2}{3}m^3 - 5m^2 + 7m - 1$$



[Watch Video Solution](#)

9. खालील माहितीवरून x हे चाल वापरून प्रत्येकी एक बहुपदी लिहा.

कोटी 7 असलेली एकपदी



[Watch Video Solution](#)

10. खालील माहितीवरून x हे चल वापरून प्रत्येकी एक बहुपदी लिहा.

कोटी 35 असलेली द्विपदी



Watch Video Solution

11. खालील माहितीवरून x हे चल वापरून प्रत्येकी एक बहुपदी लिहा.

कोटी 8 असलेली त्रिपदी



Watch Video Solution

12. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$\sqrt{5}$$



Watch Video Solution

13. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$x^{\circ}$$



Watch Video Solution

14. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$x^2$$





Watch Video Solution

15. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$\sqrt{2}m^{10} - 7$$



Watch Video Solution

16. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$2p - \sqrt{7}$$



Watch Video Solution

17. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$7y - y^3 + y^5$$



[Watch Video Solution](#)

18. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$xyz + xy - xy - z$$



[Watch Video Solution](#)

19. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$m^3n^7 - 3m^5n + mn$$



Watch Video Solution

20. खालील बहुपदीचे रेषीय, वर्ग व धन बहुपदी याप्रकारे वर्गीकरण करा.

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



Watch Video Solution

21. खालील बहुपदीचे रेषीय, वर्ग व घन बहुपदी याप्रकारे वर्गीकरण करा.

5p



Watch Video Solution

22. खालील बहुपदीचे रेषीय, वर्ग व घन बहुपदी याप्रकारे वर्गीकरण करा.

$$\sqrt{2}y - \frac{1}{2}$$



Watch Video Solution

23. खालील बहुपदीचे रेषीय, वर्ग व घन बहुपदी याप्रकारे वर्गीकरण करा.

$$m^3 + 7m^2 + \frac{5}{2}m - \sqrt{7}$$



Watch Video Solution

24. खालील बहुपदीचे रेषीय, वर्ग व घन बहुपदी याप्रकारे वर्गीकरण करा.

$$a^2$$



Watch Video Solution

25. खालील बहुपदीचे रेषीय, वर्ग व घन बहुपदी याप्रकारे वर्गीकरण करा.

$$3r^2$$



Watch Video Solution

26. खालील बहुपदी प्रमाण रूपात लिहा.

$$m^3 + 3 + 5m$$



Watch Video Solution

27. खालील बहुपदी प्रमाण रूपात लिहा.

$$-7y + y^5 + 3y^3 - \frac{1}{2} + 2y^4 - y^2$$



Watch Video Solution

28. खालील बहुपदी सहगुणक रूपात लिहा.

$$x^3 - 2$$



Watch Video Solution

29. खालील बहुपदी सहगुणक रूपात लिहा.

$$5y$$



Watch Video Solution

30. खालील बहुपदी सहगुणक रूपात लिहा.

$$2m^4 - 3m^2 + 7$$



Watch Video Solution

31. खालील बहुपदी सहगुणक रूपात लिहा.

$$-\frac{2}{3}$$



Watch Video Solution

32. खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी x चल वापरून घाताकरूपात लिहा.

(1, 2, 3)



Watch Video Solution

33. खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी x चल वापरून घाताकरूपात लिहा.

(5, 0, 0, 0, -1)



Watch Video Solution

34. खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी X चल वापरून घाताकरूपात लिहा.

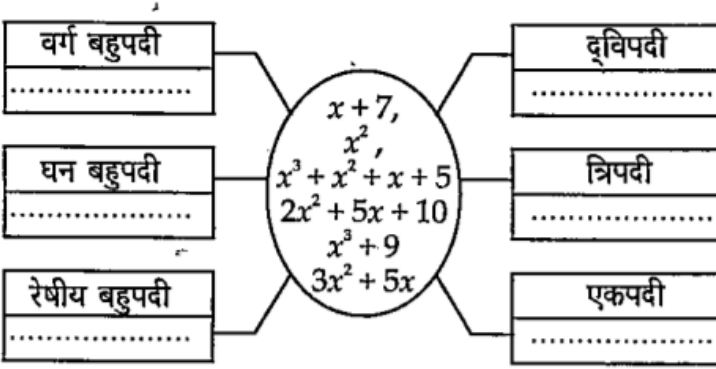
(-2, 2, -2, 2)



Watch Video Solution

35. खाली काही बहुपदी दिलेल्या आहेत. त्या बहुपदी दिलेल्या

चौकटीत योग्य ठिकाणी लिहा.



Watch Video Solution

36. दिलेली अक्षरे वापरून उत्तरे लिहा.

लाट गावात a झाडे आहेत. झाडाची संख्या दरवर्षी संख्या.

दरवर्षी b ने वाढते, तर x वर्षांनंतर त्या गावात किती झाडे

असतील?



Watch Video Solution

37. दिलेली अक्षरे वापरून उत्तरे लिहा.

कवायतीसाठी एका रंगते y मुले अशा x रंगा केल्या. तर कवायतीसाठी एकूण किती मुले हजर होती ?



Watch Video Solution

38. दिलेली अक्षरे वापरून उत्तरे लिहा.

एका दोन अंकी संख्याचे एकक व दशक स्थानचा अंक अनुक्रमे m व n आहे, तर ती दोन अंकी संख्या दर्शवणावरी बहुपदी कोणती ?



Watch Video Solution

39. खालील बहुपदीची बेरीज करा.

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



Watch Video Solution

40. खालील बहुपदीची बेरीज करा.

$$-7m^4 + 5m^3 + \sqrt{2}, 5m^4 - 3m^3 + 2m^2 + 3m - 6$$



Watch Video Solution

41. खालील बहुपदीची बेरीज करा.

$$2y^2 + 7y + 5, 3y + 9, 3y^2 - 4y - 3$$



Watch Video Solution

42. पहिल्या बहुपदीतून दुसरी बहुपदी वजा करा.

$$x^2 - 9x + \sqrt{3}, 19x + \sqrt{3} + 7x^2$$



Watch Video Solution

43. पहिल्या बहुपदीतून दुसरी बहुपदी वजा करा.

$$2ab^{92} + 3a^2b - 4ab, 3ab - 8ab^{92} + 2a^2b$$



Watch Video Solution

44. खालील बहुपदीचा गुणाकार करा.

$$2x, x^2 - 2x - 1$$



Watch Video Solution

45. खालील बहुपदीचा गुणाकार करा.

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



Watch Video Solution

46. खालील बहुपदीचा गुणाकार करा.

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



Watch Video Solution

47. पहिल्या बहुपदीला दुसऱ्या बहुपदीने भागा या उत्तर 'भाज्य=
भाजक X भागाकार + बाकी ' या रूपात लिहा.

$$x^3 - 64, x - 4$$



Watch Video Solution

48. पहिल्या बहुपदीला दुसऱ्या बहुपदीने भागा या उत्तर 'भाज्य= भाजक X भागाकार + बाकी ' या रूपात लिहा.

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



Watch Video Solution

49. खालील भागाकार संश्लेषण पद्धतीने आणि रेषीय पद्धतीने करा. भागाकार आणि बाकी लिहा.

$$(2m^2 - 3m + 10) \div (m - 5)$$



Watch Video Solution

50. खालील भागाकार संश्लेषण पद्धतीने आणि रेषीय पद्धतीने करा. भागाकार आणि बाकी लिहा.

$$(x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 4x + 5) \div (x + 2)$$



[Watch Video Solution](#)

51. खालील भागाकार संश्लेषण पद्धतीने आणि रेषीय पद्धतीने करा. भागाकार आणि बाकी लिहा.

$$(y^3 - 216) \div (y - 6)$$



[Watch Video Solution](#)

52. खालील भागाकार संश्लेषण पद्धतीने आणि रेषीय पद्धतीने करा. भागाकार आणि बाकी लिहा.

$$(2x^4 + 3x^3 + 4x - 2x^2) \div (x + 3)$$



Watch Video Solution

53. खालील भागाकार संश्लेषण पद्धतीने आणि रेषीय पद्धतीने करा. भागाकार आणि बाकी लिहा.

$$(x^4 - 3x^2 - 8) \div (x + 4)$$



Watch Video Solution

54. खालील भागाकार संश्लेषण पद्धतीने आणि रेषीय पद्धतीने करा. भागाकार आणि बाकी लिहा.

$$(y^3 - 3y^2 + 5y - 1) \div (y - 1)$$



Watch Video Solution

55. $x = 0$ असताना $x^2 - 5x + 5$ या बहुपदीची किंमत काढा.



Watch Video Solution

56. जर $p(y) = y^2 - 3\sqrt{2}y + 1$ तर $p(3\sqrt{2})$ काढा.



Watch Video Solution

57. जर $p(m) = m^3 + 2m^2 - m + 10$ तर
 $p(a) + p(-a) = ?$



Watch Video Solution

58. जर $p(y) = 2y^3 - 6y^2 - 5y + 7$ तर $p(2)$ काढा.



Watch Video Solution

59. x ची दिलेली किंमत घेऊन $2x - 2x^3 + 7$ या बहुपदीची किंमत काढा.

$$x = 3$$



Watch Video Solution

60. x ची दिलेली किंमत घेऊन $2x - 2x^3 + 7$ या बहुपदीची किंमत काढा.

$$x = -1$$



Watch Video Solution

61. x ची दिलेली किंमत घेऊन $2x - 2x^3 + 7$ या बहुपदीची

किंमत काढा.

$$x = 0$$



Watch Video Solution

62. खालील प्रत्येक बहुपदीकरिता $p(1)$, $p(0)$ आणि $p(-2)$

काढा .

$$p(x) = x^3$$



Watch Video Solution

63. खालील प्रत्येक बहुपदीकरिता $p(1)$, $p(0)$ आणि $p(-2)$ काढा .

$$p(y) = y^2 - 2y + 5$$



Watch Video Solution

64. खालील प्रत्येक बहुपदीकरिता $p(1)$, $p(0)$ आणि $p(-2)$ काढा .

$$p(x) = x^4 - 2x^2 - x$$



Watch Video Solution

65. जर $m^3 + 2m + a$ या बहुपद्धतीची किंमत $m = 2$ असताना 12 आहे, तर a ची किंमत काढा.



Watch Video Solution

66. जर $p(x) = mx^2 - 2x + 3$ या बहुपदीकरता $p(-1) = 7$ असेल तर m ची किंमत काढा.



Watch Video Solution

67. खालीलपैकी पहिल्या बहुपदीला दुसऱ्या बहुपदीने भागल्यास, येणारी बाकी शेष सिद्धांताचा उपयोग करून काढा.

$$(x^2 - 7x + 9), (x + 1)$$



Watch Video Solution

68. खालीलपैकी पहिल्या बहुपदीला दुसऱ्या बहुपदीने भागल्यास, येणारी बाकी शेष सिद्धांताचा उपयोग करून काढा.

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



Watch Video Solution

69. खालीलपैकी पहिल्या बहुपदीला दुसऱ्या बहुपदीने भागल्यास, येणारी बाकी शेष सिद्धांताचा उपयोग करून काढा.

$$(54m^3 + 18m^2 - 27m + 5), (m - 3)$$



Watch Video Solution

70. $y^3 - 5y^2 + 7y + m$ या बहुपदीस $y + 2$ ने भागल्यास बाकी 50 उरते, तर m ची किंमत काढा.



Watch Video Solution

71. अवयव सिद्धांताचा उपयोग करून $x + 3$ हा $x^2 + 2x - 3$ चा अवयव आहे का ते ठरवा.



Watch Video Solution

72. जर $x - 2$ हा $x^3 - mx^2 + 10x - 20$ या बहुपदीचा अवयव असेल तर m ची किंमत काढा.



[Watch Video Solution](#)

73. खालील उदाहरणात $q(x)$ हा $p(x)$ चा अवयव आहे किंवा नाही हे अवयव सिध्दांतानें ठरवा.

$$p(x) = x^3 - x^2 - x - 1, q(x) = x - 1$$



[Watch Video Solution](#)

74. खालील उदाहरणात $q(x)$ हा $p(x)$ चा अवयव आहे किंवा नाही हे अवयव सिध्दांतानें ठरवा.

$$p(x) = 2x^3 - x^2 - 45, q(x) = x - 3$$



Watch Video Solution

75. $(x + 1)$ ने $(x^{31} + 31)$ ला भागल्यास येणारी बाकी काढा.



Watch Video Solution

76. $m - 1$ हा $m^{21} - 1$ व $m^{22} - 1$ या बहुपदीचा अवयव आहे हे दाखवा.



Watch Video Solution

77. जर $x - 2$ आणि $x - \left(\frac{1}{2}\right)$ हे दोन्ही $nx^2 - 5x + m$ या बहुपदीचे अवयव असतील तर दाखवा कि $m = n = 2$



Watch Video Solution

78. जर $p(x) = 2 + 5x$ तर $p(2) + p(-2) - p(1)$

काढा.



Watch Video Solution

79. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$2x^2 + x - 1$$



Watch Video Solution

80. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$2m^2 + 5m - 3$$



[Watch Video Solution](#)

81. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$12x^2 + 61x + 77$$



[Watch Video Solution](#)

82. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

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



Watch Video Solution

83. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$\sqrt{3}x^2 + 4x + \sqrt{3}$$



Watch Video Solution

84. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$\left(\frac{1}{2}\right)x^2 - 3x + 4$$



Watch Video Solution

85. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$(x^2 - x)^2 - 8(x^2 - x) + 12$$



Watch Video Solution

86. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$(x - 5)^2 - (5x - 25) - 24$$



Watch Video Solution

87. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$(x^2 - 6x)^2 - 8(x^2 - 6x + 8) - 64$$



Watch Video Solution

88. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$(x^2 - 2x + 3)(x^2 - 2x + 5) - 35$$



Watch Video Solution

89. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$(y + 2)(y + 3)(y + 8)(y - 3) + 56$$



Watch Video Solution

90. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

$$(y^2 + 5y)(y^2 + 5y - 2) - 24$$



Watch Video Solution

91. खालील बहुपदीचे अवयव काढा.

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



Watch Video Solution

Exercise

1. खालील प्रत्येक प्रश्नासाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

खालीलपैकी बहुपदी कोणती ?

A. $\frac{x}{y}$

B. $x\sqrt{2} - 3x$

C. $x^{-2} + 7$

D. $\sqrt{2}x^2 + \frac{1}{2}$

Answer: D



Watch Video Solution

2. खालील प्रत्येक प्रशासाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$\sqrt{7}$ या बहुपदीची कोटी किती? :

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

B. 5

C. 2

D. 0

Answer: D



Watch Video Solution

3. खालील प्रत्येक प्रशासाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

0 या बहुपदीची कोटी किती असते ? :

A. 0

B. 1

C. निश्चित करता येत नाही

D. कोणतीही वास्तव संख्या

Answer: C



Watch Video Solution

4. खालील प्रत्येक प्रश्नासाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$2x^2 + 5X^3 + 7$ या बहुपदीची कोटी किती? :

A. 3

B. 2

C. 5

D. 7

Answer: A



Watch Video Solution

5. खालील प्रत्येक प्रश्नांसाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$x^3 - 1$ या बहुपदीची सहगुणक रूप कोणते ?

A. (1, -1)

B. (3, -1)

C. (1, 0, 0, -1)

D. (1, 3, -1)

Answer: C



Watch Video Solution

6. खालील प्रत्येक प्रश्नांसाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$$p(x) = x^2 - 7\sqrt{7}x + 3 \text{ तर } p(7\sqrt{7}) :$$

A. 3

B. $7\sqrt{7}$

C. $42\sqrt{7} + 3$

D. $49\sqrt{7}$

Answer: A



Watch Video Solution

7. खालील प्रत्येक प्रश्नांसाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$2x^3 + 2x$ या बहुपदीची $x = -1$ असताना किंमत किती ? :

A. 4

B. 2

C. -2

D. -4

Answer: D



Watch Video Solution

8. खालील प्रत्येक प्रश्नांसाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$3x^2 + mx$ या $x - 1$ बहुपदीची हा अवयव असेल तर m ची किंमत किती ? :

A. 4

B. - 2

C. - 3

D. 3

Answer: C



Watch Video Solution

9. खालील प्रत्येक प्रश्नांसाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

$(x^2 - 3)(2x - 7x^3 + 4)$ हा गुणाकार करून

मिळणाऱ्या बहुपदीची कोटी किती? :

A. 5

B. 3

C. 2

D. 0

Answer: A



Watch Video Solution

10. खालील प्रत्येक प्रश्नांसाठी दिलेल्या पर्यायपैकी अचूक पर्याय निवडा.

खालीलपैकी रेषीय बहुपदी कोणती ? :

A. $x + 5$

B. $x^2 + 5$

C. $x^3 + 5$

D. $x^4 + 5$

Answer: A



Watch Video Solution

11. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$5 + 3x^5$$



Watch Video Solution

12. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$7$$



Watch Video Solution

13. खालील प्रत्येक बहुपदीची कोटी लिहा.

$$ax^7 + bx \text{ \{a, b या स्थिर संख्या आहेत\}}$$



[Watch Video Solution](#)

14. खालील बहुपदी प्रमाण रूपात लिहा.

$$4x^2 + 7x^4 - x^3 - x + 9$$



[Watch Video Solution](#)

15. खालील बहुपदी प्रमाण रूपात लिहा.

$$p + 2p^3 + 10p^2 + 5p^4 - 8$$



[Watch Video Solution](#)

16. खालील बहुपदी सहगुणक रूप लिहा.

$$x^4 + 16$$



[Watch Video Solution](#)

17. खालील बहुपदी सहगुणक रूप लिहा.

$$m^5 + 2m^2 + 3m + 15$$



[Watch Video Solution](#)

18. खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी x हे चाल वापरून घातांक रूपात लिहा.

$$(3, -2, 0, 7, 18)$$



[Watch Video Solution](#)

19. खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी x हे चल वापरून घातांक रूपात लिहा.

(6, 1, 0, 7)



Watch Video Solution

20. खालील सहगुणक रूपातील बहुपदी x हे चल वापरून घातांक रूपात लिहा.

(4, 5, -3, 0)



Watch Video Solution

21. बेरीज करा.

$$7x^4 + 2x^3 + x + 10, 15x^3 + 9x^2 - 8x + 2$$



Watch Video Solution

22. बेरीज करा.

$$7x^4 + 2x^3 + x + 10, 15x^3 + 9x^2 - 8x + 2$$



Watch Video Solution

23. वजाबाकी करा.

$$5x^2 - 2y + 9, 3x^2 + 5y - 7$$



Watch Video Solution

24. वजाबाकी करा.

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



Watch Video Solution

25. खालील गुणाकार करा.

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



Watch Video Solution

26. खालील गुणाकार करा.

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



Watch Video Solution

27. $3x^3 - 8x^2 + x + 7$ या बहुपदीला $x - 3$ या बहुपदीने संश्लेषक पद्धतीने भागा व बाकी काढा.



Watch Video Solution

28. m च्या कोणत्या किमतीकरिता $x + 3$ हा $x^3 - 2mx + 21$ या बहुपदीचा अवयव असेल ?



Watch Video Solution

29. 2016 वर्षाच्या शेवटी कोवाड, वरुड व चिखली गावाची लोकसंख्या अनुक्रमे $5x^2 - 3y^2$, $7y^2 + 2xy$ आणि $9x^2 + 4xy$ होती. 2017 वर्षाच्या सुरुवातीला तीनही गावांतून शिक्षक व रोजगारकरिता अनुक्रमे $x^2 + xy - y^2$, $5xy$ व $3x^2 + xy$ माणसे दुसऱ्या गावी गेली. तर 2017 च्या सुरुवातीला त्या गावाची एकूण लोकसंख्या किती होती ?



Watch Video Solution

30. $bx^2 + x + 5$ व $bx^3 - 2x + 5$ या बहुपदीना $x - 3$ ने भागल्यास येणारी बाकी अनुक्रमे m व n असेल आणि जर $m - n = 0$ असेल तर b ची किंमत काढा.



Watch Video Solution

31.

सरळरूप

घा.

$$(8m^2 + 3m - 6) - (9m - 7) + (3m^2 - 2m + 4)$$



Watch Video Solution

32. $x^2 + 13x + 7$ मधून कोणती बहुपदी वजा करावी म्हणजे $3x^2 + 5x - 4$ ही बहुपदी मिळेल ?



[Watch Video Solution](#)

33. $4m + 2n + 3$ या राशीत कोणती राशी मिळवावी म्हणजे $6m + 3n + 10$ ही बहुपदी मिळेल ?



[Watch Video Solution](#)