



MATHS

BOOKS - TULSHI PUBLICATION

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার সরলীকরণ

Exercise

1. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিস্ট আকারে প্রকাশ করো : $\frac{2bx}{4x^2}$

 Watch Video Solution

2. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিস্ট আকারে প্রকাশ করো : $\frac{2ax}{8a^2x^2}$

 Watch Video Solution

3. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{(x - y)^2}{x^2 - y^2}$

 [Watch Video Solution](#)

4. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{(x^2 - y^2)^2}{(x + y)^3}$

 [Watch Video Solution](#)

5. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{x^3 - y^3}{x^2 + xy + y^2}$

 [Watch Video Solution](#)

6. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{x^3 + y^3}{x^2 - xy + y^2}$

 [Watch Video Solution](#)

7. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{9a^2 - 4b^2}{2b - 3a}$

 [Watch Video Solution](#)

8. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{25x^3y^4z^5}{75x^2y^5z^6}$

 [Watch Video Solution](#)

9. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $\frac{3ax - 12ax^3}{3ax(1 - 2x)}$

 [Watch Video Solution](#)

10. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{25p^4q^4r^4}{75x^2y^2z^2} \times \frac{5xyz}{10pqr}$$

 [Watch Video Solution](#)

11. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{5a^3b^2}{6b^3c^2} \times \frac{15b^5c^3}{10a^5b^2} \times \frac{2a^2b^2c^2}{a^3b^2c}$$

 [Watch Video Solution](#)

12. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো : $(6x^5y^6z^7)/(13a^2b^2c^5) + (12x^3y^4z^7)/(39a^3b^3c^3)$

 [Watch Video Solution](#)

13. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{3a^2b^2}{10p^2q^2} \div \frac{12lq}{5mp} \times \frac{4pq^4}{9lm^5}$$

 [Watch Video Solution](#)

14. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\left(\frac{8}{x} + \frac{x}{4} - 3\right) \div \left(\frac{x}{12} - \frac{1}{3} - \frac{8}{3x}\right)$$

 [Watch Video Solution](#)

15. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

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



Watch Video Solution

16. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{x+1}{x-1} \times \frac{x^2+x-2}{x^2+x}$$



Watch Video Solution

17. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{x^3 - y^3}{x^2 + xy} \times \frac{(x+y)^2}{x^2 + xy + y^2}$$



Watch Video Solution

18. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

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

 [Watch Video Solution](#)

19. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{x^4 - y^4}{x^2 - 2xy + y^2} \times \frac{x - y}{x(x + y)} \div \frac{x^2 + y^2}{x^2}$$

 [Watch Video Solution](#)

20. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

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

 [Watch Video Solution](#)

21. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

$$\frac{1 - 2a + a^2}{1 - a^6} \div \frac{1 - 3a + 3a^2 - a^3}{1 + a^2 + a^4} \times \frac{(1 - a)^2}{1 + a}$$



Watch Video Solution

22. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

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



Watch Video Solution

23. নিচের বীজগাণিতিক ভগ্নাংশটি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো :

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



Watch Video Solution

24. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের ভেতর P যেকোনো একটি বিন্দু। বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 5 সেমি এবং OP= 3 সেমি হলে, P বিন্দুগামী যে জ্যা টির দৈর্ঘ্য ন্যূনতম তা নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

25. সরল করো : $\frac{5}{x + 2y} - \frac{2}{x - 2y}$

 [Watch Video Solution](#)

26. সরল করো : $\frac{y + a}{y - a} - \frac{y - a}{y + a} - \frac{4ay}{y^2 - a^2}$

 [Watch Video Solution](#)

27. সরল করো : $1 + \frac{x}{y} - \frac{y}{x + y} - \frac{x^2}{xy - y^2} + \frac{2x^2}{x^2 - y^2}$

 [Watch Video Solution](#)

28. সরল করো : $\frac{1}{y + a} + \frac{2a}{y^2 + a^2} - \frac{4a^3}{y^4 - a^4}$

 [Watch Video Solution](#)

29. সরল করো : $\frac{2x^2 - 4ax}{2x} + \frac{4x^2 - 14ax}{4x} - \frac{3x - 6a}{6}$

 Watch Video Solution

30. সরল করো : $\frac{x^2 - y^2}{x^3 - y^3} \times \frac{x^3 + x^2y + xy^2}{x^2 + 2xy + y^2} \times (x + y)$

 Watch Video Solution

31. সরল করো : $\frac{1}{a^2 - 8a + 15} + \frac{1}{a^2 - 4a + 3} - \frac{1}{a^2 - 6a + 5}$

 Watch Video Solution

32. +12 এর পরম মান কত?

 Watch Video Solution

33. সরল করো : $\frac{1}{a - 1} + \frac{1}{a + 1} + \frac{2a}{a^2 + 1} + \frac{4a^3}{a^4 + 1} + \frac{8a^7}{a^8 + 1}$

 Watch Video Solution

34. সরল করো : $\frac{1}{a^2 + 3a + 2} + \frac{a - 1}{2a^2 + 5a + 2} - \frac{a}{2a^2 + 3a + 1}$

 [Watch Video Solution](#)

35. সরল করো : $\frac{a^2 - b^2 - c^2 + 2bc}{b^2 - c^2 - a^2 + 2ac} \times \frac{b^2 + c^2 - a^2 + 2bc}{c^2 + a^2 - b^2 + 2ac}$

 [Watch Video Solution](#)

36. -20 এর পরম মান কত?

 [Watch Video Solution](#)

37. সরল করো : $\frac{a^2 - (b - c)^2}{(a + c)^2 - b^2} + \frac{b^2 - (a - c)^2}{(a + b)^2 - c^2} + \frac{c^2 - (a - b)^2}{(b + c)^2 - a^2}$

 [Watch Video Solution](#)

38. $a + b + c + d = 4$ হলে ,

$$\frac{1}{(1-a)(1-b)(1-c)} + \frac{1}{(1-b)(1-c)(1-d)} + \frac{1}{(1-c)(1-d)(1-a)}$$

= কত?

 Watch Video Solution

39. সরল করো: $\frac{b+c-a}{(a-b)(a-c)} + \frac{c+a-b}{(b-c)(b-a)} + \frac{a+b-c}{(c-a)(c-b)}$

 Watch Video Solution

40. সরল করো: $\frac{a^2(b-c)}{(a+b)(a+c)} + \frac{b^2(c-a)}{(b+c)(b+a)} + \frac{c^2(a-b)}{(c+a)(c+b)}$

 Watch Video Solution

41. সরল করো: $\frac{a^2(b+c)}{(a-b)(a-c)} + \frac{b^2(c+a)}{(b-c)(b-a)} + \frac{c^2(a+b)}{(c-a)(c-b)}$

 Watch Video Solution

42. সরল করো :

$$\frac{b+c}{2bc}(b^2+c^2-a^2) + \frac{c+a}{2ca}(c^2+a^2-b^2) + \frac{a+b}{2ab}(a^2+b^2-c^2)$$

 Watch Video Solution

43. সরল করো : $\frac{b-c}{a^2-(b-c)^2} + \frac{c-a}{b^2-(c-a)^2} + \frac{a-b}{c^2-(a-b)^2}$

 Watch Video Solution

44. সরল করো :

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

 Watch Video Solution

45. সরল করো :

$$\frac{b+c}{bc}(b^2+c^2-a^2) + \frac{c+a}{ca}(c^2+a^2-b^2) + \frac{a+b}{ab}(a^2+b^2-c^2)$$

 Watch Video Solution

46. 9 বছরের $\frac{1}{4}$ অংশ = কত মাস ?



Watch Video Solution

47. 3 বছরের $\frac{1}{2}$ অংশ = কত মাস ?



Watch Video Solution

48. 2 ঘন্টা 13 মিনিট-এর মান= কত মিনিট?



Watch Video Solution