

MATHS

BOOKS - TULSHI PUBLICATION

বহুপদী সংখ্যামালার গুণ ও ভাগ

Exercise

1. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :
- $$(9 - 8x^3 + 2x^2), (x^2 - x + 12)$$

 [Watch Video Solution](#)

2. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো : $(4x^2 + 6xy + 9y^2)(2x - 3y)$

 [Watch Video Solution](#)

3. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

$$(x^2 + y^2 - xy + x + y + 1)(x + y - 1)$$

 [Watch Video Solution](#)

4. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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

 [Watch Video Solution](#)

5. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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

 [Watch Video Solution](#)

6. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো : $\left(p + \frac{1}{q}\right)^3$, $\left(p - \frac{1}{q}\right)^3$

 [Watch Video Solution](#)

7. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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



Watch Video Solution

8. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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



Watch Video Solution

9. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

$$(m - n)(m + n)(m^2 + n^2)(m^4 + n^4)(m^8 + n^8)(m^{16} + n^{16})$$



Watch Video Solution

10. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো : $(ax^2 + bx + c), (cx + a)$



Watch Video Solution

11. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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



Watch Video Solution

12. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

$$\left(x^{\frac{5}{2}} + x^2y^{\frac{1}{3}} + x^{\frac{3}{2}}y^{\frac{2}{3}} + xy + x^{\frac{1}{2}}y^{\frac{4}{3}} + y^{\frac{5}{3}} \right) \left(x^{\frac{1}{2}} - y^{\frac{1}{3}} \right)$$



Watch Video Solution

13. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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



Watch Video Solution

14. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দ্বারা গুণ করো :

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

 [Watch Video Solution](#)

15. গুণ করো : $(a^2 + ab + b^2)(a^2 - ab + b^2)(a^4 - a^2b^2 + b^4)$

 [Watch Video Solution](#)

16. ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো : $(x^2 + xy + y^2)(x - y)(x^3 + y^3)(x^6 + y^6)$

 [Watch Video Solution](#)

17. ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো :

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

 [Watch Video Solution](#)

Watch Video Solution

18. ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো : $(a + b)(a + 3)(a + 4)$



Watch Video Solution

19. সরল করো :

$$(x - 2)(x^2 + 2x + 4) + (x - 3)(x^2 + 3x + 9) + (x - 4)(x^2 + 4x + 16)$$



Watch Video Solution

20. ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো :

$$a = \frac{p}{2}[2x + (p - 1)d], b = \frac{q}{2}[2x + (q - 1)d], c = \frac{r}{2}[2x + (r - 1)d]$$

$$\text{হলে, } \frac{a}{p}(q - r) + \frac{b}{q}(r - p) + \frac{c}{r}(p - q) = ?$$



Watch Video Solution

21. ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো :

$$x = b + c - a, y = c + a - b, z = a + b - c \quad \text{হলে,}$$

$$(b - c)x + (c - a)y + (a - b)z = ?$$



Watch Video Solution

22. ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো : $x = lm - n^2, y = mn - l^2, z = nl - m^2$

$$\text{হলে, } lx + my + nz = ?$$



Watch Video Solution

23. $a = k(q - r), b = k(r - p), c = k(p - q)$ হলে প্রমাণ করো,

$$pa + qb + rc = a + b + c$$



Watch Video Solution

24. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $9x^3 + 3x^2 - 5x + 1$ -কে $(3x - 1)$ দিয়ে

 [Watch Video Solution](#)

25. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $a^4 - 6a^3 - 9a^2 - 19a - 35$ -কে $(a - 7)$ দিয়ে

 [Watch Video Solution](#)

26. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $30x^4 + 11x^3 - 82x^2 - 12x + 48$ -কে $3x^2 + 2x - 4$ দিয়ে

 [Watch Video Solution](#)

27. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $a^6 + \frac{b^6}{27}$ -কে $a^4 - \frac{a^2b^2}{3} + \frac{b^4}{9}$ দিয়ে



Watch Video Solution

28. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $a + b + c - 3a^{\frac{1}{3}}b^{\frac{1}{3}}c^{\frac{1}{3}}$ -কে $a^{\frac{1}{3}} + b^{\frac{1}{3}} + c^{\frac{1}{3}}$



Watch Video Solution

29. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $(a - b)$ -কে $a^{\frac{1}{3}} - b^{\frac{1}{3}}$ দিয়ে



Watch Video Solution

30. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $6x^5 - x^4 + 4x^3 - 5x^2 - x - 15$ -কে $2x^2 - x + 3$ দিয়ে



Watch Video Solution

31. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো :

$p^4 + q^4 + 2p^2q^2 - 2r^2w^2 - r^4 - w^4$ -কে $p^2 + q^2 - r^2 - w^2$ দিয়ে।

 Watch Video Solution

32. সরল করো: $\frac{x^2 + x + 1}{x + 1} \div \frac{x^3 - 1}{x + 3}$

 Watch Video Solution

33. $(2x - 5)$ রাশিটি $4x^4 - 10x^3 - 10x^2 + 30x - 15$ -এর উৎপাদন কিনা পরীক্ষা করো।

 Watch Video Solution

34. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো :

$m^5 + m^4 + m^3 + m^2 + m + 1$ -কে $m^3 + 1$ দিয়ে

 Watch Video Solution

35. ভাগফল ও ভাগশেষ নির্ণয় করো : $3x^3 + 7x^2 + 5x + 11$ -কে $3x + 1$ দিয়ে



Watch Video Solution

36. ভাগফল ও ভাগশেষ নির্ণয় করো : $15x^3 - 18x^2 + 3x - 12$ -কে $3x - 6$ দিয়ে



Watch Video Solution

37. ভাগফল ও ভাগশেষ নির্ণয় করো : $15x^4 + 117x^3 - 7x^2 + 112x - 21$ -কে $3x^2 + 4$ দিয়ে



Watch Video Solution

38. ভাগফল ও ভাগশেষ নির্ণয় করো : $5x^5 - 13x^4 - 15x^2 - 20$ -কে $x - 3$ দিয়ে



Watch Video Solution

39. r-এর মান কত হলে $4x^3 - 12x^2 + (r + 4)(x - 3)$ সম্পূর্ণরূপে $(2x - 3)$ দ্বারা বিভাজ্য হবে ?

 Watch Video Solution

40. $x^3 + (a + b + c)x^2 + (ab + bc + ca)x + abc$ -কে $x^2 + (b + c)x + bc$ দিয়ে ভাগ কর

 Watch Video Solution

41. প্রথম রাশিটিকে দ্বিতীয় রাশি দিয়ে ভাগ করো : $p^3 - 27q^3 + r^3 + 9pqr$ -কে $p - 3q + r$ দিয়ে

 Watch Video Solution