



MATHS

NCERT - NCERT Mathematics(Bengali)

বীজগাণিতিক সূত্রাবলী

Example

1. $a = -2$, $b = 7$ নিয়ে, $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ যাচাই করো

|



Watch Video Solution

2. $a = -6$ ও $b = 3$ নিয়ে দেখো $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab$ পাও কিনা।

 Watch Video Solution

3. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এতে $a = x$ ও $b = y$ বসিয়ে কি পাও দেখো |

 Watch Video Solution

4. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এতে $a = x$ ও $b = -y$ বসিয়ে কি পাও দেখো |

 Watch Video Solution

5. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এতে $a = 3x$ ও $b = 5y$ বসিয়ে কি পাও দেখো |

 Watch Video Solution

6. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে $(101)^2$ এর মান খোঁজো।



Watch Video Solution

7. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এতে $a = x$ ও $b = y + z$ বসিয়ে কি পাও দেখো।



Watch Video Solution

8. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এতে $a = \frac{x}{5}$ ও $b = \frac{-z}{2}$ বসিয়ে কি পাও দেখো।



Watch Video Solution

9. $(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$ -এ এবং বসিয়ে
যাচাই করো |



[Watch Video Solution](#)

10. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ
নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়
করো : $x + 3$



[Watch Video Solution](#)

11. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ
নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়
করো : $p + 9$



[Watch Video Solution](#)

12. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $6 - x$



Watch Video Solution

13. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $y - 2$



Watch Video Solution

14. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $mn + l^2$



Watch Video Solution

15. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $6x + 3$



Watch Video Solution

16. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $4x + 5y$



Watch Video Solution

17. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $pqc + 2$

 Watch Video Solution

18. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $\frac{5}{k} + 3$

 Watch Video Solution

19. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $\frac{3}{r} + \frac{2}{p}$



 Watch Video Solution

20. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $\frac{p}{q} + \frac{m}{n}$

 Watch Video Solution

21. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $m^2 + n^2$

 Watch Video Solution

22. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $3xy + 4z$



Watch Video Solution

23. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $2x + 3y + z$



Watch Video Solution

24. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ

নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : 102



Watch Video Solution

25. $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $p + q + r + s$

 [Watch Video Solution](#)

26. বীজগাণিতিক সংখ্যামালা দুটি গুন্ করো ও কী পাও দেখো :
 $(x + 5) \times (x + 3)$

 [Watch Video Solution](#)

27. $(x+a)$ ও $(x+b)$ এর গুনফল কত দেখো |

 [Watch Video Solution](#)

28. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ নং অভেদে $x = -2$ বসিয়ে
কী পাওয়া যাবে।

 [Watch Video Solution](#)

29. নীচের সংখ্যামালাগুলির গুনফল বের করো : $(x + 2)(x + 5)$

 [Watch Video Solution](#)

30. নীচের সংখ্যামালাগুলির গুনফল বের করো : $(x + 3)(x - 7)$

 [Watch Video Solution](#)

31. নীচের সংখ্যামালাগুলির গুনফল বের করো : $(x + 1)(x + 8)$

 [Watch Video Solution](#)

32. নীচের সংখ্যামালাগুলির গুণফল বের করো : $(x - 6)(x + 9)$

 [Watch Video Solution](#)

33. ধরি $a + b = 0$ এবং $ab = -25$, $a^2 + b^2$ -এর মান কি হবে হিসাব করো।

 [Watch Video Solution](#)

34. যদি, $2p + \frac{1}{p} = 5$ হয় তাহলে $\left(p + \frac{1}{2p}\right)^2$ এবং $p^2 + \frac{1}{4p^2}$ -এর মান বের করো।

 [Watch Video Solution](#)

35. $6\left(x - \frac{1}{x}\right) = 5$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ -এর মান কত হবে হিসাব করো।



Watch Video Solution

36. $\frac{x}{y} = \frac{y}{x} + \frac{3}{2}$ হলে, $\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2}$ -এর মান দেখো।



Watch Video Solution

37. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ এই অভেদের সাহায্যে
নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুন্ করো : $(x + 7)(x + 1)$



Watch Video Solution

38. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ এই অভেদের সাহায্যে
নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুন্ করো : $(x - 8)(x - 2)$



Watch Video Solution

39. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ এই অভেদের সাহায্যে
নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুন্ করো : $(x + 9)(x - 6)$

 [Watch Video Solution](#)

40. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ এই অভেদের সাহায্যে
নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুন্ করো : $(2x + 1)(2x - 1)$

 [Watch Video Solution](#)

41. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ এই অভেদের সাহায্যে
নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুন্ করো : $(xy - 4)(xy + 2)$

 [Watch Video Solution](#)

42. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ এই অভেদের সাহায্যে

নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুন্ করো : $(a^2 + 5)(a^2 - 4)$



Watch Video Solution

43. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(2x + 3y)^2 - (2x - 3y)^2 = 24xy$



Watch Video Solution

44. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(a + 2b)^2 + (a - 2b)^2 = 2(a^2 + 4b^2)$



Watch Video Solution

45. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(l + m)^2 = (l - m)^2 + 4lm$



Watch Video Solution

46. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(2p - q)^2 = (2p + q)^2 - 8pq$

 [Watch Video Solution](#)

47. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(3m + 4n)^2 = (3m - 4n)^2 + 48mn$

 [Watch Video Solution](#)

48. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(6x + 7y)^2 - 84xy = 36x^2 + 49y^2$

 [Watch Video Solution](#)

49. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $(3a - 4b)^2 + 24ab = 9a^2 + 16b^2$

 [Watch Video Solution](#)

50. সূত্রের সাহায্যে দেখাও যে : $\left(2a + \frac{1}{a}\right)^2 = \left(2a - \frac{1}{a}\right)^2 + 8$

 [Watch Video Solution](#)

51. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো :

$x - y = 3, xy = 28$ হলে $x^2 + y^2$ -এর মান কত লেখো |

 [Watch Video Solution](#)

52. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো :

$a^2 + b^2 = 52, a - b = 2$ হলে ab -এর মান কত লেখো |

 [Watch Video Solution](#)

53. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো :

$$l^2 + m^2 = 13, l + m = 5 \text{ হলে } lm \text{ -এর মান কত লেখো |}$$

 Watch Video Solution

54. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $a + \frac{1}{a} = 4$ হলে

$$a^2 + \frac{1}{a^2} \text{ -এর মান কত লেখো |}$$

 Watch Video Solution

55. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $a - \frac{1}{a} = 4$ হলে

$$a^2 + \frac{1}{a^2} \text{ -এর মান কত লেখো |}$$

 Watch Video Solution

56. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $5x + \frac{1}{x} = 6$ হলে

দেখাও যে $25x^2 + \frac{1}{x^2} = 26$

 Watch Video Solution

57. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $2x + \frac{1}{x} = 5$ হলে

$4x^2 + \frac{1}{x^2}$ -এর মান কত লেখো |

 Watch Video Solution

58. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = 3$ হলে

$\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{x^2}$ -এর মান কত লেখো |

 Watch Video Solution

59. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $x^2 + y^2 = 4xy$ হলে
প্রমাণ করো যে $x^4 + y^4 = 14x^2y^2$

 [Watch Video Solution](#)

60. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $2a + \frac{1}{3a} = 6$ হলে
 $4a^2 + \frac{1}{9a^2}$ -এর মান কত লেখো |

 [Watch Video Solution](#)

61. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $5a + \frac{1}{7a} = 5$ হলে
 $25a^2 + \frac{1}{49a^2}$ -এর মান কত লেখো |

 [Watch Video Solution](#)

62. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $2x - \frac{1}{x} = 4$ হলে $x^2 + \frac{1}{4x^2}$ -এর মান কত লেখো |



Watch Video Solution

63. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $m + \frac{1}{m} = -p$ হলে দেখাও যে $m^2 + \frac{1}{m^2} = p^2 - 2$



Watch Video Solution

64. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $a^2 + b^2 = 5ab$ হলে দেখাও যে $\frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2} = 23$



Watch Video Solution

65. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $6x^2 - 1 = 4x$ হলে

দেখাও যে $36x^2 + \frac{1}{x^2} = 28$

 [Watch Video Solution](#)

66. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $m + \frac{1}{m} = p - 2$

হলে দেখাও যে $m^2 + \frac{1}{m^2} = p^2 - 4p + 2$

 [Watch Video Solution](#)

67. প্রতিক্ষেত্রে সূত্রের সাহায্যে সমস্যার সমাধান করো : $m - \frac{1}{m-2} = 6$

হলে $(m-2)^2 + \frac{1}{(m-2)^2}$ এর মান কত লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

1. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ -এ $a = x$ ও $b = -y$ বসিয়ে কি পাও দেখো।



Watch Video Solution

2. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ -এ $a = \frac{m}{2}$ ও $b = \frac{n}{5}$ বসিয়ে কি পাও দেখো।



Watch Video Solution

3. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ -এ $a = 6x$ ও $b = -7y$ বসিয়ে কি পাও দেখো

|



Watch Video Solution

4. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ -এ $a = x + y$ ও $b = z$ বসিয়ে কি পাও দেখো |

 [Watch Video Solution](#)

5. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ -এর সাহায্যে সহজে $(99)^2$ এর মান খাঁজো |

 [Watch Video Solution](#)

6. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $x - 5$

 [Watch Video Solution](#)

7. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $m - n$

 [Watch Video Solution](#)

8. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $10 - x$

 [Watch Video Solution](#)

9. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $x + y$



 Watch Video Solution

10. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $3x - y$

 Watch Video Solution

11. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $4m + 2$

 Watch Video Solution

12. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $5y + x$



Watch Video Solution

13. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $ce - fg$



Watch Video Solution

14. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $px - \frac{1}{2}$



Watch Video Solution

15. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $p + q - r$

 Watch Video Solution

16. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $\frac{2x}{3} - \frac{3y}{4}$

 Watch Video Solution

17. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $3m^3 - 4n^3$



 Watch Video Solution

18. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : $2x + y - z$

 Watch Video Solution

19. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয় করো : 999

 Watch Video Solution

20. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ -এর সাহায্যে নীচের সংখ্যামালাটির বর্গ নির্ণয় করতে হলে a ও b -এর জায়গায় কী কী নিতে হবে লেখো এবং বর্গ নির্ণয়

করো : $p + q - r - s$



Watch Video Solution

21. $4x^2 + 12xy + 9y^2$ -কে পূর্ণবর্গাকারে লেখো এবং a ও b -এর মান কি পেলাম লেখো |



Watch Video Solution

22. $4a^2 + 4 + \frac{1}{a^2}$ বীজগাণিতিক সংখ্যামালাকে পূর্ণবর্গাকারে লেখো ও মান বের করো যখন $a = -\frac{1}{2}$



Watch Video Solution

23. $(a - b)^2 = (a^2 - 2ab + b^2)$ এর সাহায্যে

$(3a + 2b)^2 - 2(3a + 2b)(a + 2b) + (a + 2b)^2$ -এর সরল করো |



Watch Video Solution

24. $x^2y^2 - 10xyz + 25z^2$ বীজগাণিতিক সংখ্যামালাকে পূর্ণবর্গাকারে লেখো ও মান বের করো যখন $x=1, y=-1$ ও $z=2$



Watch Video Solution

25. k -এর কোন মান বা মানগুলির জন্য $c^2 + kc + \frac{1}{9}$ পূর্ণবর্গ হবে লেখো।



Watch Video Solution

26. $9p^2 + \frac{1}{9p^2}$ সংখ্যামালাটি থেকে কোন সংখ্যা বা সংখ্যাগুলি বিয়োগ করলে বিয়োগফল পূর্ণবর্গ হবে তা নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

27. $(x - y)^2 = 4 - 4y + y^2$ হলে x -এর মান কত হবে তা নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

28. $(c - 3)^2 = c^2 + kc + 9$ হলে k -এর মান কী হবে লেখো।



Watch Video Solution

29. সূত্রের সাহায্যে সরল করো :

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



Watch Video Solution

30. সূত্রের সাহায্যে সরল করো :

$$(3p + 2q - 4r)^2 + 2(3p + 2q - 4r)(4r - 2p - q) + (4r - 2p - q)^2$$

 Watch Video Solution

31. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করো : $16a^2 - 40ac + 25c^2$

 Watch Video Solution

32. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করো : $4p^2 - 2p + \frac{1}{4}$

 Watch Video Solution

33. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করো : $1 + \frac{4}{a} + \frac{4}{a^2}$

 Watch Video Solution

34. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করো : $9a^2 + 24ab + 16b^2$



Watch Video Solution

35. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করে মান নির্ণয় করো : $64a^2 + 16a + 1$ যখন $a=1$



Watch Video Solution

36. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করে মান নির্ণয় করো : $25a^2 - 30ab + 9b^2$ যখন $a=3$ এবং $b=2$



Watch Video Solution

37. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করে মান নির্ণয় করো : $64 - \frac{16}{p} + \frac{1}{p^2}$ যখন $p=-1$



Watch Video Solution

38. পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশ করে মান নির্ণয় করো : $p^2q^2 + 10pqr + 25r^2$ যখন

$p=2, q=-1$ ও $r=3$



Watch Video Solution

39. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \text{ বা } ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে s ও t ও $(s^2 + t^2)$ মান লেখো যখন $s + t = 12$ ও

$$s - t = 8$$



Watch Video Solution

40. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \text{ বা } ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে $-8xy(x^2 + y^2)$ এর মান লেখো যখন $(x + y) = 5$ ও

$$(x - y) = 1$$

 [Watch Video Solution](#)

41. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \quad \text{বা} \quad ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে $-\frac{x^2 + y^2}{2xy}$ এর মান লেখো যখন $(x + y) = 9$ ও

$$(x - y) = 5$$

 [Watch Video Solution](#)

42. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \quad \text{বা} \quad ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে -36 কে দুটি বর্গের অন্তররূপে প্রকাশ করো।

 [Watch Video Solution](#)

43. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \quad \text{বা} \quad ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে -44 কে দুটি বর্গের অন্তররূপে প্রকাশ করো।



Watch Video Solution

44. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \quad \text{বা} \quad ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে $-8x^2 + 50y^2$ কে দুটি বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ করো।



Watch Video Solution

45. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$ এবং

$$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab \quad \text{বা} \quad ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

-এর সাহায্যে $-x$ কে দুটি বর্গের অন্তররূপে প্রকাশ করো।

 Watch Video Solution

46. $(a + b) \times (a - b) = a^2 - b^2$ এতে $a=-2, b=9$ বসিয়ে কি পাও দেখো।

 Watch Video Solution

47. $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ -এর সাহায্যে $78^2 - 22^2$ -এর মান বের করো।

 Watch Video Solution

48. $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ -এর সাহায্যে 94×106 -এর মান বের করো।

 Watch Video Solution

49. সূত্রের সাহায্যে $(p + 5)(p - 5)$ -কি পাও কিনা দেখো।

 [Watch Video Solution](#)

50. সূত্রের সাহায্যে $81 - a^2$ -কে দুটি দ্বিপদী সংখ্যামালার গুনফল আকারে প্রকাশ করার চেষ্টা করো।

 [Watch Video Solution](#)

51. সূত্রের সাহায্যে $(2x + 4y - 3z)^2 - (2x - 4y + 3z)^2$ -এর সরলতম মান নির্ণয় করো।

 [Watch Video Solution](#)

52. সূত্রের সাহায্যে $(5m + 2n + 3p)(5m + 2n - 3p)$ -এর গুনফল কি হবে লেখো |

 Watch Video Solution

53. সূত্রের সাহায্যে $(x + y)(x - y)(x^2 + y^2)(x^4 + y^4)$ -এদের ক্রমিক (পরপর) গুন্ করো ও কী পাও দেখো |

 Watch Video Solution

54. $(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$ এই সূত্রের সাহায্যে মান নির্ণয় করো :
 $(37)^2 - (13)^2$

 Watch Video Solution

55. $(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$ এই সূত্রের সাহায্যে মান নির্ণয় করো :

$$(2.06)^2 - (0.94)^2$$



Watch Video Solution

56. $(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$ এই সূত্রের সাহায্যে মান নির্ণয় করো :

$$(78) \times (82)$$



Watch Video Solution

57. $(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$ এই সূত্রের সাহায্যে মান নির্ণয় করো :

$$1.15 \times 0.85$$



Watch Video Solution

58. $(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$ এই সূত্রের সাহায্যে মান নির্ণয় করো :

$$(65)^2 - (35)^2$$



Watch Video Solution

59. $k - p^2 = (9 + p)(9 - p)$ হলে k -এর মান কত হবে বের করো |



Watch Video Solution

60. $(25 - 4x^2) = (5 + ax)(5 - ax)$ হলে a -এর ধনাত্মক মান কত

হবে হিসাব করো |



Watch Video Solution

61. $(4 - x) \times \square = (16 - x^2)$ হলে ফাঁকা ঘরে কি হবে লেখো |

 Watch Video Solution

62. সূত্রের সাহায্যে গুণফলরূপে প্রকাশ করো : $25l^2 - 16m^2$

 Watch Video Solution

63. সূত্রের সাহায্যে গুণফলরূপে প্রকাশ করো : $49x^4 - 36y^4$

 Watch Video Solution

64. সূত্রের সাহায্যে গুণফলরূপে প্রকাশ করো : $(2a + b)^2 - (a + b)^2$

 Watch Video Solution

65. সূত্রের সাহায্যে গুণফলরূপে প্রকাশ করো : $(x + y)^2 - (a + b)^2$



Watch Video Solution

66. সূত্রের সাহায্যে গুণফলরূপে প্রকাশ করো :

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



Watch Video Solution

67. সূত্রের সাহায্যে গুণফলরূপে প্রকাশ করো :

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



Watch Video Solution

68. সূত্রের সাহায্যে ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো :

$$(c + d)(c - d)(c^2 + d^2)$$



Watch Video Solution

69. সূত্রের সাহায্যে ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো :

$$(1 - 3x^2)(1 + 3x^2)(1 + 9x^4)$$

 [Watch Video Solution](#)

70. সূত্রের সাহায্যে ক্রমিক গুণফল নির্ণয় করো :

$$(a^2 + b^2)(a^2 - b^2)(a^4 + b^4)(a^8 + b^8)$$

 [Watch Video Solution](#)

71. নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুণফলরূপে প্রকাশ করো :

$$16c^4 - 81d^4$$

 [Watch Video Solution](#)

72. নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুণফলরূপে প্রকাশ করো :

$$p^4q^4 - r^4s^4$$



Watch Video Solution

73. নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুণফলরূপে প্রকাশ করো :

$$81 - x^4$$



Watch Video Solution

74. নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলি গুণফলরূপে প্রকাশ করো :

$$625 - a^4b^4$$



Watch Video Solution

75. $(p + q)^4 - (p - q)^4 = 8pq(p^2 + q^2)$ - প্রমাণ করো।



Watch Video Solution

76. সূত্রের সাহায্যে গুন্ করো :

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



Watch Video Solution

77. $x = \frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ এবং $y = \frac{a}{b} - \frac{b}{a}$ হলে দেখাও যে,
 $x^4 + y^4 - 2x^2y^2 = 16$



Watch Video Solution

78. সূত্রের সাহায্যে গুন্ করো :

$$(a^2 + a + 1)(a^2 - a + 1)(a^4 - a^2 + 1)$$



Watch Video Solution

79. যদি $x = \left(a + \frac{1}{a}\right)$ এবং $y = \left(a - \frac{1}{a}\right)$ হয়, তাহলে $x^4 + y^4 - 2x^2y^2$ -এর মান সূত্রের সাহায্যে বের করো।

 Watch Video Solution

80. $(4x^2 + 4x + 1 - a^2 + 8a - 16)$ - কে দুটি বর্গের অন্তররূপে ($a^2 - b^2$ আকারে) প্রকাশ করো।

 Watch Video Solution

81. $a^2 + \frac{1}{a^2} - 3$ - কে দুটি বর্গের অন্তররূপে ($a^2 - b^2$ আকারে) প্রকাশ করো।

 Watch Video Solution