



## MATHS

### BOOKS - CHAAYA PRAKASHINI (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 a,b এবং c এর মান 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  $m^2 + \frac{1}{m^2} = p^2 - 4p + 6$

 [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 :

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 :

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



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

$$p=2, q=-1 \text{ ও } r=3$$



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  $st$  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  $94 \times 106$  -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 গুণফল 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