



## MATHS

### BOOKS - TULSHI PUBLICATION

### সমীকরণ গঠন ও সমাধান

#### Exercise

1. তিন অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যার প্রত্যেক অঙ্ক তার পরিবর্তী অঙ্কের চেয়ে এক কম। সংখ্যাটি থেকে 27 বিয়োগ করলে অন্তরফলটি অঙ্ক তিনটির যোগফলের 16 গুণ হয়। সংখ্যাটি নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

2. মৌমিতা একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা লিখেছে , যার অঙ্কদ্বয়ের যোগফল 9 । যদি সংখ্যাটির সঙ্গে 45 যোগ করি , তাহলে অঙ্কদ্বয় স্থান পরিবর্তন করে । সমীকরণ গঠন করে মৌমিতার লেখা দুই অঙ্কের সংখ্যাটি কী হবে তা লেখো ।



Watch Video Solution

3. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি 13 । ভগ্নাংশটির লবের সঙ্গে 4 এবং হরের সঙ্গে 10 যোগ করলে সেটি  $\frac{1}{2}$  হয় । ভগ্নাংশটি নির্ণয় করো।



Watch Video Solution



Watch Video Solution

4. 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের 7 গুণ ছিল। দু বছর পরে পিতার বয়সের 2 গুণ পুত্রের বয়সের 5 গুণের সমান হয়। তাদের বর্তমান বয়স কত ?



Watch Video Solution

5. 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিন গুণ ছিল। 10 বছর পরে পিতার বয়সের দ্বিগুণ হলে, বর্তমানে পিতার বয়স কত ?



Watch Video Solution

6. দুটি ক্রমিক ধনাত্মক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি সমষ্টি 221 হলে সংখ্যা দুটি কী কী?



Watch Video Solution

7. দুটি পরপর যুগ্ম সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 340 হলে সংখ্যা দুটি কী কী ?



Watch Video Solution

8. একটি সংখ্যার অর্ধেক, সংখ্যাটির  $\frac{1}{5}$  অংশ অপেক্ষা 6 বেশি হলে সংখ্যাটি কী হবে ?



Watch Video Solution

9. পদ্মালোচন একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা লিখেছে, যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি 11। এই সংখ্যাটির সঙ্গে 63 যোগ করলে অঙ্কদ্বয় স্থান পরিবর্তন করে। সংখ্যাটি কত?



Watch Video Solution

10. একটি ছাত্র বাড়ি থেকে রওনা হয়ে ঘণ্টায়  $2\frac{1}{2}$  কিমি বেগে হেঁটে 6 মিনিট দেরিতে স্কুলে পৌঁছায়। পরদিন একই সময়ে রওনা দিয়ে তার গতিবেগ ঘণ্টায় এক কিলোমিটার বাড়িয়ে 6 মিনিট আগে স্কুলে পৌঁছায়। স্কুল থেকে তার বাড়ি কত দূরে?



Watch Video Solution

11. একটি ট্রেন 210 মিটার দীর্ঘ সেতুকে 25 সেকেন্ডে এবং 122 মিটার দীর্ঘ অন্য একটি সেতুকে 17 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য ও গতিবেগ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

12. একটি ধনাত্মক সংখ্যার 3 গুণের সঙ্গে 9 যোগ করলে যোগফল সংখ্যাটির বর্গের দ্বিগুণের সমান হয়। সংখ্যাটি নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

13. একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ 15 সেমি এবং অপর দুটি বাহুর দৈর্ঘ্যের অন্তর 3 সেমি হলে সেই দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

14. একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজটি তার অবশিষ্ট দুই বাহুর মধ্যে একটি অপেক্ষা 6 সেমি এবং অন্যটি অপেক্ষা 12 সেমি বেশি। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

15. পিনের মূল্য প্রতি ডজন 2 পয়সা কমলে 42 পয়সায় আরও 6 টি পিন বেশি পাওয়া যাবে। প্রতি ডজন পিনের বর্তমান মূল্য কত ?



[Watch Video Solution](#)

16. নিম্নলিখিত বিন্দুগুলি দ্বারা গঠিত ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো : (6, 3), (-3, 5), (4, -2)



[Watch Video Solution](#)



17. ঘণ্টায় 2 কিমি বেগ বৃদ্ধি করলে একজন সাইকেলচালকের 24 কিমি দূরত্ব যেত এক ঘণ্টা কম সময় লাগে । তার বেগ নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

18. অলোক ও অতুলের ওজন একত্রে 80 কেজি । অলোকের ওজনের অর্ধেক অতুলের ওজন  $\frac{5}{6}$  অংশের সমান হলে অলোক ও অতুলের পৃথকভাবে ওজন কত ?



Watch Video Solution

19. একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা 2 সেমি বেশি। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল 30 বর্গসেমি হলে উচ্চতা কত ?



[Watch Video Solution](#)

20. দুই অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যা এবং এই অঙ্ক দুটি উলটিয়ে লিখলে যে সংখ্যা হয়, তাদের সমষ্টি 99 এবং সংখ্যা দুটির অন্তর 63। সংখ্যাটি নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

21. কোনো নির্বাচনে A এবং B দুইজন প্রার্থী ছিল। A, B কে 4000 ভোটে পরাজিত করলে। মোট ভোটদাতার  $\frac{1}{5}$  অংশ কোনো পক্ষেই ভোট দেয়নি। যারা ভোট দিয়েছিল, তাদের  $\frac{5}{9}$  অংশ A এর পক্ষে ভোট দেয়। মোট ভোটদাতার সংখ্যা নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

22. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$8(2x - 7) - 9(3x - 14) = 15$$



[Watch Video Solution](#)

23. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{x}{2x - a} = 1 - \frac{x}{2x - b}$$



Watch Video Solution

24. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$2x + \frac{7}{3} = 3\left(\frac{x}{2} - 2\right) + 9$$



Watch Video Solution

25. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{7}{7x + 3} - \frac{5}{9x + 11} = 0$$



Watch Video Solution

Watch Video Solution

26. সমাধান করো:  $\frac{x}{a} + b = \frac{x}{b} + a$



Watch Video Solution

27. নীচের সমীকরণ সমাধান করো  $\frac{x + 1}{x + 2} = \frac{x + 2}{x + 4}$



Watch Video Solution

28. নীচের সমীকরণ সমাধান করো  $\frac{y + 2}{y - 2} + \frac{y - 6}{y + 3} = 2$



Watch Video Solution

29. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{y + 4}{3} \div \frac{2y + 3}{3y + 1} = \frac{2y + 11}{6}$$



Watch Video Solution

30. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{4x + 3}{2x + 3} - \frac{3x - 2}{3x + 2} = 1$$



Watch Video Solution

31. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{2}{2y + 5} + \frac{1}{y - 3} = \frac{6}{3y - 1}$$



Watch Video Solution

32. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{y - 3}{4} - \frac{y - 5}{2} = \frac{y + 1}{8} - \frac{y - 4}{3}$$



Watch Video Solution

33. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{1}{a + 2} + \frac{3}{a + 3} + \frac{5}{a + 5} = \frac{9}{a + 4}$$



Watch Video Solution

34. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{1}{y+a} + \frac{1}{y+b} = \frac{1}{y+a+c} + \frac{1}{y+b-c}$$



Watch Video Solution

35. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$(x+a)(x-b) + (x-a)(x+b) = 2(x-a)(x-b)$$



Watch Video Solution

36. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{(y+2)(y+6)}{(y+4)(y+5)} = \frac{y+8}{y+9}$$



 Watch Video Solution

37. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$x - \left( 3x - \frac{2x - 5}{10} \right) = \frac{1}{6}(2x - 57) - \frac{5}{3}$$

 Watch Video Solution

38. নীচের সমীকরণ সমাধান করো:

$$\frac{x + a}{b + c} + \frac{x + b}{c + a} = 3 - \frac{x + c}{a + b}$$

 Watch Video Solution

39. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{10}{5x - 9} = \frac{9}{x + 8} - \frac{14}{2x + 9}$$



Watch Video Solution

40. নীচের সমীকরণ সমাধান করো

$$\frac{a}{x - a} + \frac{b}{x - b} = \frac{a + b}{x - a - b}$$



Watch Video Solution

41. 8 বছর পূর্বে তোমার বয়স ছিল 10 বছর। 10 বছর পর

তোমার বয়স কত হবে?



Watch Video Solution

42.       নীচের       সমীকরণ       সমাধান       করো

$$\frac{x - 4}{3} - \frac{5x - 32}{9} = \frac{x + 9}{28} - \frac{2x - 3}{35}$$



Watch Video Solution