

### **MATHS**

# BOOKS - CHAAYA PRAKASHINI (BENGALI)

# সমীকরণ গঠন ও সমাধান

**Example** 

1. 4x=20 - এই সমীকরণে x-এর কোন নির্দিষ্ট মানের জন্য

সিদ্ধ (সমান চিক্তের বামদিক ও ডানদিক সমান) হয় দেখো



### **Watch Video Solution**

**2.** x -এর কোন মানের জন্য x+20=28 হয় দেখো |



**Watch Video Solution** 

 ${f 3.}\,x-5=12$  -এই সমীকরণটি x-এর কোন মানে সিদ্ধ ${f 7}$ হয় |



**4.** x+4=9 -এই সমীকরণটি x-এর কোন মানে সিদ্ধ হয় হিসাব করে লেখো |



Watch Video Solution

**5.** x-2=4 -এই সমীকরণটি x-এর কোন মানে সিদ্ধ হয় হিসাব করে লেখো |



**6.** 7x=42 -এই সমীকরণটি x-এর কোন মানে সিদ্ধ হয়

হিসাব করে লেখো |



Watch Video Solution

7.  $\frac{x}{3}=2$  -এই সমীকরণটি x-এর কোন মানে সিদ্ধ হয়

হিসাব করে লেখো |



8. নীচের কোনগুলি সমীকরণ লেখো এবং সমীকরণের চলসংখ্যাগুলি লেখো : x+5=13



Watch Video Solution

9. নীচের কোনগুলি সমীকরণ লেখো এবং সমীকরণের  ${
m be}$  চলসংখ্যাগুলি লেখো : x-4=7



চলসংখ্যাগুলি লেখো : 3t=21



Watch Video Solution

11. নীচের কোনগুলি সমীকরণ লেখো এবং সমীকরণের

চলসংখ্যাগুলি লেখো :  $rac{t}{3}=2$ 



চলসংখ্যাগুলি লেখো : 2x+1=11



Watch Video Solution

13. নীচের কোনগুলি সমীকরণ লেখো এবং সমীকরণের

চলসংখ্যাগুলি লেখো : 9+4=13



চলসংখ্যাগুলি লেখো : 10-3=7



Watch Video Solution

15. নীচের কোনগুলি সমীকরণ লেখো এবং সমীকরণের

চলসংখ্যাগুলি লেখো : 20=4y



চলসংখ্যাগুলি লেখো : 7-x=0



Watch Video Solution

17. আমরা মার্বেলের 7 গুন্ মার্বেল প্রতিমার কাছে আছে

| প্রতিমার কাছে 42 টি মার্বেল আছে |



**18.** মিলনবাবুর বয়স তার ছেলের বয়সের 4 গুন্ | 5 বছর পরে মিলনবাবুর বয়স তার ছেলের বয়সের 3 গুন্ হবে |



Watch Video Solution

19. 187 টাকা আমি, দুলাল ও জাহির এমন করে ভাগ করে নিলাম যে দুলাল আমার চেয়ে 5 টাকা কম পেল, কিন্তু জাকির আমার দ্বিগুন টাকা পেল |



20. আমাদের গ্রামের 3895 জনের মধ্যে যতজন সাক্ষর তার চেয়ে অক্ষরহীনের সংখ্যা 1871 জন কম |



### Watch Video Solution

**21.** কোন সংখ্যাকে 12 দিয়ে গুন্ করে তা থেকে 48 বিয়োগ করলে বিয়োগফল মূল সংখ্যাটির  $2\frac{2}{5}$  অংশ হবে



22. সীতারা বেগমের ফলের দোকানের মোট ফলের  $\frac{1}{3}$  অংশ আপেল,  $\frac{2}{7}$  অংশ কমলালেবু ও অবশিষ্ট 160 টি নাসপাতি আছে |



**Watch Video Solution** 

23. আমি একটি দুই অংকের সংখ্যা লিখেছি যার একক স্থানীয় অঙ্ক x, কিন্তু দশক স্থানীয় অঙ্ক 5 , সংখ্যাটি একক স্থানীয় অংকের 11 গুন্ |



24. দীপ্তার্ক একটি তিন অংকের সংখ্যা লিখেছে যার
শতক স্থানীয় অঙ্ক y , দশক স্থানীয় অঙ্ক 7 ও একক
স্থানীয় অঙ্ক O , সংখ্যাটি শতক স্থানীয় অংকের 114 গুন্



**Watch Video Solution** 

25. সমীকরণ দেখো ও গল্প তৈরির চেষ্টা করো :

2x = 10



26. সমীকরণ দেখো ও গল্প তৈরির চেষ্টা করো :

$$3y + 10 = 160$$



# Watch Video Solution

27. সমীকরণ দেখো ও গল্প তৈরির চেষ্টা করো :

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



28. সমীকরণ দেখো ও গল্প তৈরির চেম্টা করো :

$$+2 = x$$



29. নীচের সমীকরণটি সমাধানের চেষ্টা করো :

$$5x + 2 = 22$$



30. নীচের সমীকরণটি সমাধানের চেম্টা করো :

$$13y - 5 = 47$$



 $31.\,3(x+9)=81$  সমীকরণটি সমাধানের চেম্টা করো

# Watch Video Solution

32. নীচের সমীকরণটি সমাধান করার চেষ্টা করো :

$$3(6-2x) + 20x = 0$$



33. নীচের সমীকরণটি সমাধান করার চেষ্টা করো :

$$\frac{1}{2}(x+1) + \frac{1}{3}(x+2) + \frac{1}{4}(x+3) = 16$$



# Watch Video Solution

34. নীচের সমীকরণটি সমাধান করার চেষ্টা করো :

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



# Watch Video Solution

35. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো : 6x=7



**36.** নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :  $rac{x}{3}=0$ 



# **Watch Video Solution**

37. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো : 3x=9







**Watch Video Solution** 

**40.** নীচের সমীকরণটি সমাধান করো : 7y+5=40



$$12x + 8 = 7x + 28$$



42. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :

$$6(7-3x) + 12x = 0$$



$$5(x+3) + 4(2x+6) = 0$$



44. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :

$$3(6-2x) = 4(1-5x)$$

46. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :

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



# **Watch Video Solution**

3 + 2x = 1 - x



$$5(2x-3) - 3(3x-7) = 5$$



### **Watch Video Solution**

48. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :

$$\frac{2x}{3} = \frac{3x}{8} + \frac{7}{12}$$



50. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :

$$\frac{3x+1}{16} + \frac{2x-3}{7} = \frac{x+3}{8} - \frac{1-3x}{10}$$



# Watch Video Solution

# $2t - 3 = \frac{3}{10}(5t - 2)$



$$rac{ax+b}{3}=rac{cx+d}{2}$$



# **Watch Video Solution**

# 52. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো : 2x + 0.6x - 6.6 = 0.4x



$$0.5x + \frac{x}{3} = 0.25 + 7$$



Watch Video Solution

54. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো :

$$0.18(5x-4) = 0.5x + 0.8$$



**Watch Video Solution** 

**Exercise** 

- 1. সমীকরণ তৈরি করো 33 টি কাঠি দিয়ে x টি সজ্জা
  - (i) △ △ △ → 33টি কাঠি দিয়ে xটি সজ্জা
  - 0

**Watch Video Solution** 

2. সমীকরণ তৈরি করো - 65 টি কাঠি দিয়ে y টি সজ্জা





3. সমীকরণ তৈরি করো - আমার কাছে x টাকা আছে | বাবা আরও 2 টাকা দিলে 18 টাকা হবে |



**Watch Video Solution** 

**4.** সমীকরণ তৈরি করো - আমার কাছে x টি জাম আছে | আমি  $\frac{1}{4}$  অংশ জাম নীলাকে দিলাম | নীলা 5 টি জাম পেলো |



5. নীচের ছকটি পূরণ করো

সমীকরণ	চলের মান	চলের মান সমীকরণকে সিম্থ করছে/করছে না
x + 5 = 25	x = 5	
x + 5 = 25	x = 8	
x + 5 = 25	x = 10	
x + 5 = 25	x = 15	
x + 5 = 25	x = 20	
y - 1 = 11	y = 2	
y - 1 = 11	y=	সিন্ধ করছে না
y - 1 = 11	y=	সিন্ধ করছে
4x = 24	x=3	
4x = 24	x = 4	
4x = 24	x=	সিন্ধ করছে



# **Watch Video Solution**

6. নীচের ছকগুলি পূরণ করো এবং চলসংখ্যার কোন মানের জন্য সমান চিক্নের দুদিকের মান সমান হচ্ছে সেটিতে

০ চিহ্ন

দাও

|p + 12| = 20

p + 12 = 20

p	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
p + 12										



### **Watch Video Solution**

7. নীচের ছকগুলি পূরণ করো এবং চলসংখ্যার কোন মানের জন্য সমান চিহ্নের দুদিকের মান সমান হচ্ছে সেটিতে  $\circ$  চিহ্ন দাও |6m=48|



8. নীচের ছকগুলি পূরণ করো এবং চলসংখ্যার কোন t = 1 মানের জন্য সমান চিহ্নের দুদিকের মান সমান হচ্ছে সেটিতে t = 1 চহ্ন t = 1

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



9. নীচের ছকগুলি পূরণ করো এবং চলসংখ্যার কোন মানের জন্য সমান চিত্তের দুদিকের মান সমান হচ্ছে

$$|7-x| = 5$$

7	7 - x = 5										
ĺ	x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7 - x										



# **Watch Video Solution**

# **10.** x+12=30 এই সমীকরণের বামদিকে শুধু চল

(x) রাখার চেম্টা করো |



11. 5x=90 এই সমীকরণের বামদিকে শুধু চল (x)

রাখার চেম্টা করো |



**Watch Video Solution** 

12.  $\frac{x}{2}=9$  -এই সমীকরণের বামদিকে শুধু চল (x)

রাখার চেম্টা করো |



13. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : p+1=2



Watch Video Solution

14. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : x-1=-1



15. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : 7x=21



Watch Video Solution

16. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : -2y=10



17. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো :  $rac{x}{3}=\ -2$ 



Watch Video Solution

18. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : 20x=-10



বীজ নির্ণয় করো : 2x-3=23



**Watch Video Solution** 

20. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো :  $\frac{x}{3}=rac{5}{4}$ 



বীজ নির্ণয় করো :  $rac{x}{2}=9$ 



Watch Video Solution

22. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : 5x=0



বীজ নির্ণয় করো : 3x+12=24



Watch Video Solution

24. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : x+3=15



বীজ নির্ণয় করো : y-3=10



**Watch Video Solution** 

26. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : 5x=25



বীজ নির্ণয় করো :  $rac{y}{3}=rac{2}{9}$ 



Watch Video Solution

28. নীচের সমীকরণটি সমাধান করো অর্থাৎ সমীকরণের

বীজ নির্ণয় করো : 5x+7=17



29. সমাধান দেখে সমীকরণ তৈরি করো ও গল্প লেখো:

$$x = 6$$



Watch Video Solution

30. সমাধান দেখে সমীকরণ তৈরি করো ও গল্প লেখো :

$$t = 7$$



31. সমাধান দেখে সমীকরণ তৈরি করো ও গল্প লেখো:

$$m=rac{5}{6}$$



Watch Video Solution

32. সমাধান দেখে সমীকরণ তৈরি করো ও গল্প লেখো :

$$y = 12$$



33. শিবনাথ ও সোমনাথের বয়সের অনুপাত 3:4, যদি দুজনের মোট বয়স 21 বছর হয় তবে সমীকরণ গঠন করে শিবনাথ ও সোমনাথের প্রত্যেকের বয়স কত দেখো |



**Watch Video Solution** 

34. নীচের সমস্যাটিরর সমীকরণ তৈরি করে সমাধানের চেষ্টা করো - কোন সংখ্যার 6 গুনের সাথে 6 যোগ করলে সেই সংখ্যার ৪ গুন্ হবে হিসাব করে লেখো |



**35.** নীচের সমস্যাটির সমীকরণ তৈরি করে সমাধানের চেষ্টা করো - কোনো সংখ্যার  $\frac{1}{4}$  অংশ থেকে  $\frac{1}{5}$  অংশ বিয়োগ করলে 2 পাবো হিসাব করে লেখো |



**Watch Video Solution** 

**36.** নীচের সমস্যাটির সমীকরণ তৈরি করে সমাধানের চেম্টা করো - দুটি সংখ্যার একটি অপরটির তিনগুন | ছোটটির সঙ্গে 10 যোগ করলে যোগফল দ্বিতীয়টির  $\frac{3}{4}$  গুন্ হয় | হিসাব করে সংখ্যাটি লেখো |



37. বাবুইপাড়ার শাকিল তার জমিকে সমান দু-ভাগ করে কলা ও পান চাষ করে মোট 2830 টাকা আয় করেন | পান চাষ করে তিনি কলার চেয়ে 630 টাকা বেশি আয় করেন | কলা চাষ করে তিনি কত টাকা পেয়েছিলেন হিসাব করে লেখো |



**Watch Video Solution** 

**38.** কুমারদের আয়তাকার জমির দৈর্ঘ প্রস্থের  $1\frac{1}{2}$  গুন্ , জমিটির পরিসীমা মিটার | কুমারদের জমির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ হিসাব করে লেখো |

## Watch Video Solution

39. মঞ্জু, কণা ও অমলের মধ্যে 170 টাকা এমন করে ভাগ করে দিয়ে যাতে মঞ্জু যত টাকা পাবে, কণা তার দ্বিশুন অপেক্ষা 30 টাকা কম পাবে | অমল কণার অর্ধেক অপেক্ষা 15 টাকা বেশি পাবে | হিসাব করে দেখো কাকে কত টাকা দেয়া হবে |



**Watch Video Solution** 

**40.** আমার কাছে কিছু আপেল আছে | আমি আমার আপেলের  $\frac{2}{3}$  অংশ ভাইকে দেব এবং ভাইকে দেওয়ার

পরেও আমার কাছে 6 টি আপেল পড়ে থাকবে | হিসাব করে দেখো ভাইকে কতগুলি আপেল দেয়া হবে |



**Watch Video Solution** 

41. কোনো আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত 3:2এবং পরিসীমা 160 মিটার | আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল হিসাব করে লেখো |



42. আমার ব্যাগে 5 টাকার ও 10 টাকার মোট মুদ্রার
সংখ্যা 20 টি | ব্যাগে মোট 145 টাকা থাকলে কোন মুদ্রা
কতগুলি আছে হিসাব করে লেখো |



**Watch Video Solution** 

**43.** একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের মান যথাক্রমে $x^0,\,2x^0$  ও  $3x^0$  | বৃহত্তম কোণের মান হিসাব করে লেখো



**44.** চঞ্চলবাবু তার বাড়ির তৈরির সময় কিছু টাকা ধার করেন | তিনি তার ধারের  $\frac{1}{3}$  অংশ অপেক্ষা 2000 টাকা বেশি পরিশোধ করলেন | কিন্তু এখনও তিনি যা শোধ করেছেন তা অপেক্ষা 21000 টাকা বেশি ধার থাকল | প্রথমে তিনি কত টাকা ধার করেছিলেন হিসাব করে লেখো |



**Watch Video Solution** 

45. একটি সাইকেল রিকশা থেকে একটি অটো রিকশার গতিবেগ ঘন্টায় ৪ কিমি বেশি | রীতা তার বাড়ি থেকে 2 ঘন্টা সাইকেল রিকশায় এবং 30 মিনিট অটো রিকশায় করে 19 কিমি দূরের স্টেশনে গেল | অটো রিকশার গতিবেগ কত ছিল হিসাব করে লেখো |



Watch Video Solution

46. মারিয়ার বর্তমান বয়স তার ছোট ভাইয়ের বয়সের চেয়ে ৪ বছর বেশি | 4 বছর পর মারিয়ার বয়স তার ভাইয়ের বয়সের দ্বিশুন হবে | তাদের বর্তমান বয়স কত হবে হিসাব করে লেখো |

