doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - CHAAYA PRAKASHINI (BENGALI)

সমানুপাত

Example

1. আজ মানু 4 টি পেন কিনল 28 টাকায় | সোফি 12 টি পেন কিনল | কিন্তু সোফিকে 84 টাকা দিতে হলো | কার

পেনের দাম বেশি হিসাব করো |

Watch Video Solution

2. আজ আমার বাবা সকালবেলা 5 কিগ্রা চাল 255 টাকায় কিনে এনেছেন | কিন্তু আমার কাকা 410 টাকায় 10 কিগ্রা চাল কিনেছেন | দুজনে একই দামের চাল কিনেছেন কিনা হিসাব করে দেখো |

Watch Video Solution

3. 6 সেমি ও 8 সেমি লম্বা দুটি লাঠির ছায়ার দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 15 সেমি ও 20 সেমি | লাঠির দৈর্ঘ্যের সাথে ছায়ার দৈর্ঘ্যের অনুপাত সমান কিনা দেখো |

Watch Video Solution

4. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $7:2$ এবং $28:8$

Watch Video Solution

5. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $9:7$ এবং $18:14$

Watch Video Solution

6. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $1.5:3$ এবং $4.5:9$

Watch Video Solution

7. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $7:3$ এবং $5:2$

Watch Video Solution

8. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $3ab:4aq$ এবং $6b:8q$

Watch Video Solution

9. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $5.2 : 6.5$ এবং $4 : 5$

Watch Video Solution

10. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $3y : 7y$ এবং $12p : 28p$

Watch Video Solution

11. নিচের অনুপাতটি সমান কিনা দেখো ও চারটি সংখ্যা সমানুপাতী কিনা লেখো : $5pq : 7pr$ এবং $15s : 21q$

Watch Video Solution

12. একটি আয়তাকার চিত্রের দৈর্ঘ্য 10 সেমি এবং প্রস্থ 6 সেমি | চিত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ 2 সেমি বাড়ানো হল | আয়তাকার চিত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ একই অনুপাতে থাকবে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

13. পরাণবাবু 500 গ্রাম চিনি 17.50 টাকায় কিনলেন এবং দীপেনবাবু 2 কিগ্রা চিনি 70 টাকায় কিনলেন | চিনির পরিমাণ ও দাম সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

14. ফাঁকা ঘর পূরণ করো : 5 : 7 :: 25 : ____

Watch Video Solution

15. ফাঁকা ঘর পূরণ করো : 6 : 7 :: ____ : 35

Watch Video Solution

16. ফাঁকা ঘর পূরণ করো : 21 : 28 :: 3 : ____

Watch Video Solution

17. ফাঁকা ঘর পূরণ করো : 9 : 24 :: ____ : 8

Watch Video Solution

18. ____ , 8, 30, 20 সংখ্যা চারটি যদি সমানুপাতে থাকে, প্রথম পদ কী হবে হিসাব করো |

Watch Video Solution

19. যদি কোনো সমানুপাতে তৃতীয় পদ না থাকে অর্থাৎ $5:8::*:64$ হয় ,তাহলে এই সমানুপাতে $*$ (না থাকা সংখ্যা) পদটি অর্থাৎ তৃতীয় পদটি কী হবে হিসাব করে লেখার চেষ্টা করো |

Watch Video Solution

20. $16: * :: 12: 3$ হয়, তাহলে এই সমানুপাতে $*$ (না থাকা সংখ্যা) পদটি অর্থাৎ দ্বিতীয়পদ খুঁজে বের করো |

Watch Video Solution

21. তিনটি ক্রমিক সমানুপাতী সংখ্যার প্রথম পদ 9 , দ্বিতীয় পদ 6 হলে তৃতীয় পদ কী হবে দেখো |

Watch Video Solution

22. 8, $*$, 18 ক্রমিক সমানুপাতে আছে | $*$ (না থাকা সংখ্যা) ধনাত্মক পদটি অর্থাৎ মধ্যপদ খোঁজার চেষ্টা করো |

Watch Video Solution

23. 6 কিগ্রা ডালের দাম 240 টাকা | 30 কিগ্রা ডাল 1,200 টাকায় পাওয়া যাবে | ডালের পরিমাণ ও দামের মধ্যে সম্পর্ক খোঁজো |

Watch Video Solution

24. 15 মিটার ছিট কাপড়ে 5 টি ফ্রক তৈরি হলে 2 টি ফ্রক তৈরি করতে কত মিটার কাপড় লাগবে হিসাব করো |

Watch Video Solution

25. সুমিত 2 টি খাতা 14 টাকায় কিনেছে | 7 টি খাতা সে কত টাকায় কিনবে হিসাব করো |

Watch Video Solution

26. 200 মিটার ও 240 মিটার লম্বা দুটি ট্রেন পাশাপাশি দুটি লাইনে ঘণ্টায় যথাক্রমে 42.5কিমি ও 36.7 কিমি গতিবেগ পরস্পরের দিকে এগিয়ে আসছে| হিসাব করে দেখো ট্রেন দুটি মিলিত হওয়ার কত সময় পরে পরস্পরকে অতিক্রম করবে|

Watch Video Solution

27. স্টেশনে মাস্টারমশাইয়ের সাথে দেখা হওয়ার পরে তুমি পরেশ মাস্টার মশায়ের সাথে ট্যাক্সি চেপে 18 মিনিটে অনুষ্ঠানবাড়িতে এলে| ট্যাক্সির গতিবেগ 35কিমি./ ঘণ্টা

হলে স্টেশন থেকে অনুষ্ঠান বাড়ির দূরত্ব কত ছিল হিসাব করো|

Watch Video Solution

28. আমি শনিবার 2ঘন্টায় 13কিমি./ ঘন্টা বেগে সাইকেল চালিয়ে কিছুটা পথ গেলে| কিন্তু রবিবার ওই একই সময়ে 11কিমি./ ঘণ্টা বেগে চালিয়ে কিছু পথ গেলে| শনি ও রবিবারের মধ্যে কোনদিন 2 ঘন্টা সাইকেল চালিয়ে কত বেশি পথ গেলে হিসাব করো| এখান থেকে সময় স্থির রেখে গতিবেগ ও অতিক্রান্ত দূরত্বের মধ্যে সম্পর্ক খোঁজো| (সরল না ব্যস্ত সমানুপাত)

Watch Video Solution

29. আমি সোমবার বাজারে গেলাম 12 কিমি./ঘণ্টা গতিবেগ সাইকেল চালিয়ে|কিন্তু মঙ্গলবার বাজারে গেলে 15কিমি./ঘণ্টা গতিবেগে সাইকেল চালিয়ে| যদি বাড়ি থেকে বাজারের দূরত্ব 2কিমি. হয়, তা হলে কবে বাজারে যেতে আমার কম সময় লাগল এবং কত কম সময় লাগল হিসাব করো| এখান থেকে দূরত্ব স্থির রেখে গতিবেগের সাথে প্রয়োজনীয় সময়ের সম্পর্ক খোঁজো | (সরল না ব্যস্ত সমানুপাত)

Watch Video Solution

30. আমি বাসে 12কিমি 40 মিনিটে গেলে| বাসের গতিবেগ ঘন্টায় কত হিসাব করো|

Watch Video Solution

31. 100 মিটার লম্বা একটি ট্রেন ঘণ্টায় 60কিমি বেগে একটি গাছকে অতিক্রম করতে কত সময় নেবে হিসাব করে লেখো|

Watch Video Solution

Exercise

1. 5,7,10 ও 14 সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

2. 5,10,7 ও 14 সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

3. 7,5,14 ও 10 সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

4. 10,5,14 ও 7 সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

5. যাচাই করো, 7,5,14 ও 10 সমানুপাতে আছে কিনা |

Watch Video Solution

6. যাচাই করো, 10,5,14 ও 7 সমানুপাতে আছে কিনা |

Watch Video Solution

7. যাচাই করো, 14,5,10 ও 7 সমানুপাতে আছে কিনা |

Watch Video Solution

8. 2, 3, 4 ও 6 দিয়ে ছক করে নানারকম সমানুপাত তৈরী করো |

Watch Video Solution

9. 5, 15, 10 ও 30 দিয়ে ছক করে নানারকম সমানুপাত তৈরী করো |

Watch Video Solution

10. 7, 8, 14 ও 16 দিয়ে ছক করে নানারকম সমানুপাত তৈরী করো |

Watch Video Solution

11. 9, 11, 27 ও 33 দিয়ে ছক করে নানারকম সমানুপাত তৈরী করো |

Watch Video Solution

12. 3, 6 ও 12- ক্রমিক সমানুপাতে আছে বলতে কী বোঝো |

Watch Video Solution

13. 2, 4 ও 8- ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

14. 2, 6 ও 12- ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো |

Watch Video Solution

15. সংখ্যাটি ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো এবং সমানুপাতটি লেখো : 5,10,20

Watch Video Solution

16. সংখ্যাটি ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো এবং সমানুপাতটি লেখো : 8,4,2

Watch Video Solution

17. সংখ্যাটি ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো এবং সমানুপাতটি লেখো : 7,14,28

Watch Video Solution

18. সংখ্যাটি ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো এবং সমানুপাতটি লেখো : 81,9,18

Watch Video Solution

19. সংখ্যাটি ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো এবং সমানুপাতটি লেখো : 4,6,12

Watch Video Solution

20. সংখ্যাটি ক্রমিক সমানুপাতে আছে কিনা দেখো এবং সমানুপাতটি লেখো : 4,10,25

Watch Video Solution

21. একটি জিপগাড়ি 320 কিমি দূরত্ব যায় 8 ঘন্টায় | সমবেগে চললে ওই জিপগাড়ি 120 কিমি দূরত্ব কত ঘন্টায় যাবে হিসাব করো |

Watch Video Solution

22. 6 কিগ্রা স্টেনলেস স্টিল তৈরি করতে 720 গ্রাম ক্রোমিয়াম লাগে | হিসাব করে দেখো 11 কিগ্রা স্টেনলেস স্টিল তৈরি করতে কত কিগ্রা ক্রোমিয়াম লাগবে |

Watch Video Solution

23. 10 লিটার শরবতে 3 লিটার সিরাপ আছে | হিসাব করে দেখো এরকম 5 লিটার শরবত তৈরি করতে কত লিটার সিরাপ লাগবে |

Watch Video Solution

24. একটি বাড়ি রং করতে 22 জন শ্রমিকের 10 দিন সময় লাগে | কিন্তু 11 জন শ্রমিক ওই বাড়ি কতদিনে রং করবে হিসাব করো |

Watch Video Solution

25. 8 জন লোক একটি কাজ 15 দিনে করতে পারে | হিসাব করে দেখো 10 জন লোক ওই কাজটি কত দিনে করতে পারবে |

Watch Video Solution

26. কিছু পরিমাণ খাদ্যে 12 জন লোকের 20 দিন চলে | হিসাব করে দেখো ওই খাদ্যে 40 জন লোকের কতদিন চলবে |

Watch Video Solution

27. অরুণবাবু তাঁর কৃষিজমিতে 16 টি লাঙ্গল দিয়ে 10 দিনে সবজমি চাষ করিয়েছেন | ওই সবজমি 8 দিনে চাষ করতে চাইলে, কতগুলি লাঙ্গল দরকার হিসাব করে লেখো |

Watch Video Solution

28. একটি বন্যাত্রান শিবিরে 4,000 জনের 190 দিনের খাবার মজুত আছে | 30 দিন পর 800 জন অন্যত্র চলে গেলেন | যারা রয়ে গেলেন অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের আর কতদিন চলবে হিসাব করো |

Watch Video Solution

29. 3 টি ছাতা বা 1 টি চেয়ারের দাম 600 টাকা | 2 টি ছাতা ও 2 টি চেয়ারের দাম কত হিসাব করে দেখো |

Watch Video Solution

30. দুটি শরবতে সিরাপ ও জলের অনুপাত $2:5$ ও $6:10$, কোনটি বেশি মিষ্টি দেখো |

Watch Video Solution

31. জল জমে বরফ হলে আয়তন 10% বাড়ে | কিছু পরিমাণ জল ও তা থেকে বরফের আয়তনের অনুপাত কত লেখো |

Watch Video Solution

32. আমার বয়স 12 বছর ও আমার বাবার বয়স 42 বছর | দুজনের বয়সের অনুপাত কত ?

Watch Video Solution

33. প্রিতমের গল্পের বই ও পড়ার বইয়ের সংখ্যার অনুপাত $2:5$, প্রিতমের গল্পের বই 4 টি হলে পড়ার বই কতগুলি আছে হিসাব করো |

Watch Video Solution

34. মালা গাঁথার জন্য জবা ও গাঁদা মিলিয়ে মোট 105 টি ফুল তোলা হয়েছে | জবা ও গাঁদা ফুলের সংখ্যার অনুপাত $3:4$, কতগুলি জবা ফুল ও কতগুলি গাঁদা ফুল আছে হিসাব করো | আর কতগুলি জবা ফুল দিলে দু-রকম ফুলের সংখ্যার অনুপাতটি সমান হবে দেখো ?

Watch Video Solution

35. সমান গতিবেগে একটি ট্যাক্সি 6ঘণ্টা 12মিনিটে 217কিমি যায়| 273কিমি যেতে ট্যাক্সির কত সময় লাগবে হিসাব করো|

Watch Video Solution

36. আজ আমাদের পাড়ার অয়ন দা তার মোটর বাইকে 2ঘণ্টা 5মিনিটে 100কিমি দূরত্ব গিয়েছে| কিন্তু শিবুদা তার সাইকেলে ওই দূরত্ব 6ঘণ্টা 40মিনিটে গিয়েছে| মোটর বাইক ও সাইকেল গতিবেগের অনুপাত হিসাব করো ও লেখো|

Watch Video Solution

37. সমান গতিবেগে চলে একটি মালগাড়ি 2ঘণ্টা 45মিনিটে 49.5কিমি দূরের একটি স্টেশনে পৌঁছয়| 58.5

কিমি দূরের একটি স্টেশনে পৌঁছতে ওই মালগাড়িটির কত সময় লাগবে হিসাব করো|

Watch Video Solution

38. তোমার ছোটো কাকা বাড়ি থেকে মোটর সাইকেলে পাঁচলায় গিয়ে এক ঘণ্টা কাজ সেরে বাড়ি ফিরে এলেন| এতে তার মোট 3ঘণ্টা 30মিনিট সময় লাগল| যদি যাতায়াতে মোটর সাইকেলের গতিবেগ ঘণ্টায় 40কিমি. হয় তবে বাড়ি থেকে পাঁচলার দূরত্ব কত ছিলো হিসাব করো|

Watch Video Solution

39. একটি বাস সকাল 7টা 30মিনিটে কলকাতা থেকে রওনা হয়ে কোথাও না থেমে দুপুর 12টায় দিঘা পৌঁছোল| যদি বাসটির গতিবেগ ঘন্টায় 45কিমি হয় তবে কলকাতা থেকে দিঘা দূরত্ব কত হিসাব করো|

Watch Video Solution

40. 70 মিটার লম্বা একটি ট্রেন ঘণ্টায় 75 কিমি বেগে যায়| ওই ট্রেনটি কত সময়ে 105মিটার লম্বা একটি প্ল্যাটফর্ম অতিক্রম করবে হিসাব করো|

Watch Video Solution

41. 90মিটার লম্বা একটি রেলগাড়ি একটি স্তম্ভকে 25 সেকেন্ডে অতিক্রম করল| তুমি এই রেলগাড়ির গতিবেগ ঘন্টায় কত কিলোমিটার হিসাব করে লেখো|

Watch Video Solution

42. 250 মিটার লম্বা একটি সেতু অতিক্রম করতে 150 মিটার লম্বা একটি ট্রেনের 30সেকেন্ড সময় লাগল| হিসাব করে দেখো ওই ট্রেনের 130মিটার লম্বা একটি প্লাটফর্ম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে|

Watch Video Solution

43. একটি ট্রেনের একজন যাত্রী দেখলেন ট্রেনটির একটি প্ল্যাটফর্ম অতিক্রম করতে 15সেকেন্ড সময় লাগল| ট্রেনের গতিবেগ যদি ঘন্টায় 60কিমি হয়, তবে প্ল্যাটফর্মের দৈর্ঘ্য কত তা হিসাব করে লেখো|

Watch Video Solution

44. একটি ট্রেন 4সেকেন্ডে একটি টেলিগ্রাফ পোস্ট এবং 20সেকেন্ডে 264মিটার দীর্ঘ একটি সেতু অতিক্রম করতে পারে| ওই ট্রেনটির দৈর্ঘ্য ও গতিবেগ হিসাব করো।

Watch Video Solution

45. একটি ট্রেন 210মিটার ও 122মিটার দীর্ঘ দুটি সেতু যথাক্রমে 25সেকেন্ডে ও 17সেকেন্ডে অতিক্রম করে|হিসাব করে ট্রেনটির দৈর্ঘ্য ও গতিবেগ লেখো|

Watch Video Solution

46. ঘণ্টায় 48কিমি বেগে ধাবমান 100মিটার লম্বা একটি ট্রেন 21সেকেন্ডে পাহাড়ের ভিতর দিয়ে একটি সুড়ঙ্গ রাস্তা অতিক্রম করল| হিসাব করে সুড়ঙ্গ রাস্তাটির দৈর্ঘ্য লেখো|

Watch Video Solution

47. একটি ট্রেন 10 সেকেন্ডে 150 মিটার লম্বা প্ল্যাটফর্মে দাঁড়ানো একজন লোককে অতিক্রম করে এবং প্ল্যাটফর্মটি অতিক্রম করে 22 সেকেন্ডে| হিসাব করে ট্রেনটির দৈর্ঘ্য ও গতিবেগ লেখো|

Watch Video Solution

48. _____ মিটার ও _____ মিটার লম্বা দুটি ট্রেন পাশাপাশি দুটি লাইনে যথাক্রমে ঘণ্টায় _____ কিমি ও ঘণ্টায় _____ কিমি গতিবেগে পরস্পরের দিকে

এগিয়ে আসছে| মিলিত হবার পর কত সময়ে ট্রেন দুটি পরস্পরকে অতিক্রম করবে হিসাব করে লেখো|

Watch Video Solution

49. 250মিটার লম্বা একটি মালগাড়ি ঘণ্টায় 33কিমি বেগে এগিয়ে চলেছে| পিছন থেকে অন্য আর একটি লাইনে 200মিটার লম্বা একটি মেল ট্রেন ঘণ্টায় 60কিমি বেগে এসে মালগাড়িটিকে ধরার পর কত সময়ে সেটিকে অতিক্রম করবে হিসাব করো|

Watch Video Solution