

MATHS

NCERT - NCERT Mathematics(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 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. সমানুপাতী কিনা যাচাই করো : $10:4$ এবং $5:2$

 [Watch Video Solution](#)

10. সমানুপাতী কিনা যাচাই করো : $10:4$ এবং $5:2$

 [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 $*$ (নাম্বাং 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 ফ্লক তৈরি হলে 2 টি ফ্লক 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. আমি শনিবার 2ঘণ্টায় 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 খাঁজো।
(সরল না বস্তু সমানুপাত)



[Watch Video Solution](#)

28. আমি সোমবার বাজারে গেলাম 12 কিমি./ঘন্টা গতিবেগ সাইকেল চালিয়ে। কিন্তু মঙ্গলবার বাজারে গেলে 15কিমি./ঘন্টা 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 খাঁজো ।
(সরল না ব্যস্ত সমানুপাত)



[Watch Video Solution](#)

29. আমি বাসে 12কিমি 40 মিনিটে গেলে। বাসের
গতিবেগ ঘন্টায় কত হিসাব করো।



[Watch Video Solution](#)

30. 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. সংখ্যাগুলি ক্রমিক সমানুপাতের আছে কিনা পরীক্ষা

করো: 2,4,6



Watch Video Solution

16. সংখ্যাগুলি ক্রমিক সমানুপাতের আছে কিনা পরীক্ষা

করো: 2,4,6



Watch Video Solution

17. সংখ্যাগুলি ক্রমিক সমানুপাতের আছে কিনা পরীক্ষা
করো: 2,4,6



[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. সংখ্যাগুলি ক্রমিক সমানুপাতের আছে কিনা পরীক্ষা করো: 2,4,6



[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। 11 জন শ্রমিক ওই বাড়িটি কত দিনে রং করবে হিসাব করো ।



[Watch Video Solution](#)

25. একটি জমির ধান রোয়া 8 জন লোক 15 দিনে করতে পারে। 20 জন লোক ওই কাজ কত দিনে করতে পারবে?



[Watch Video Solution](#)

26. কিছু পরিমাণ খাদ্যে 12 জন লোকের 20 দিন চলে। হিসাব করে দেখ 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 বন্যাভ্রান 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. পিতমের গল্পের বই ও পড়ার বইয়ের সংখ্যার অনুপাত $2:5$, পিতমের 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 ঘণ্টা 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 ঘণ্টা 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 ঘন্টায় 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 প্ল্যাটফর্ম 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. 30 মিটার ও 40 মিটার লম্বা দুটি ট্রেন পাশাপাশি দুটি
লাইনে যথাক্রমে ঘণ্টায় 50 কিমি ও ঘণ্টায় 60 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](#)

