

#### **MATHS**

# BOOKS - CHAAYA PRAKASHINI (BENGALI)

## সমানুপাত ও ঐকিক নিয়ম

**Example** 

1. 200 মিটার ও 240 মিটার লম্বা দুটি ট্রেন পাশাপাশি

দুটি लारेत घণ्টाয় यथाक्रांस 42.5किप्ति उ 36.7 किप्ति

গতিবেগ পরস্পরের দিকে এগিয়ে আসছে| হিসাব করে দেখো ট্রেন দুটি মিলিত হওয়ার কত সময় পরে পরস্পরকে অতিক্রম করবে



**Watch Video Solution** 

2. 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|



3. 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| সেরল না ব্যস্ত সমানপাত)



4. আমি সোমবার বাজারে গেলাম 12 কিমি./ঘণ্টা গতিবেগ সাইকেল চালিয়ে|কিন্তু মঙ্গলবার বাজারে গেলে 15কিমি./ঘণ্টা গতিবেগে সাইকেল চালিয়ে| যদি বাড়ি থেকে বাজারের দুরত্ব 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)



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



**Watch Video Solution** 

6. 100 মিটার লম্বা একটি ট্রেন ঘণ্টায় 60কিমি বেগে একটি গাছকে অতিক্রম করতে কত সময় নেবে হিসাব করে লেখো



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



## **Watch Video Solution**

2. 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।

3. 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** 

4. 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 দুরত্ব কত ছিলো হিসাব করো|



**Watch Video Solution** 

 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|



6. 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** 

7. 90মিটার লম্বা একটি রেলগাড়ি একটি স্বস্তুকে 25 সেকেন্ডে অতিক্রম করল| তুমি এই রেলগাড়ির গতিবেগ ঘন্টায় কত কিলোমিটার হিসাব করে লেখো|



8. 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**

9. 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**

10. 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** 

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



12. ঘণ্টায় 4৪কিমি বেগে ধাবমান 100মিটার লম্বা একটি ট্রেন 21সেকেন্ডে পাহাড়ের ভিতর দিয়ে একটি সুড়ঙ্গ রাস্তা অতিক্রম করল| হিসাব করে সুড়ঙ্গ রাস্তাটির দৈর্ঘ্য লেখো|



**Watch Video Solution** 

13. 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

14 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

15. 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

