



मिशन BANK 2023

MATHS

TRAIN

(रेलगाड़ी सम्बन्धी प्रश्न)

IBPS RRB PO & CLERK / IBPS PO & CLERK / SBI पर आधारित

पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्न

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

BY MATHS GURU



● LIVE

3:00 PM



Case-1

man



Pole



Tree



L



s →

$$T = \frac{D}{s}$$

⇒

$$T = \frac{L}{s}$$



Case-2

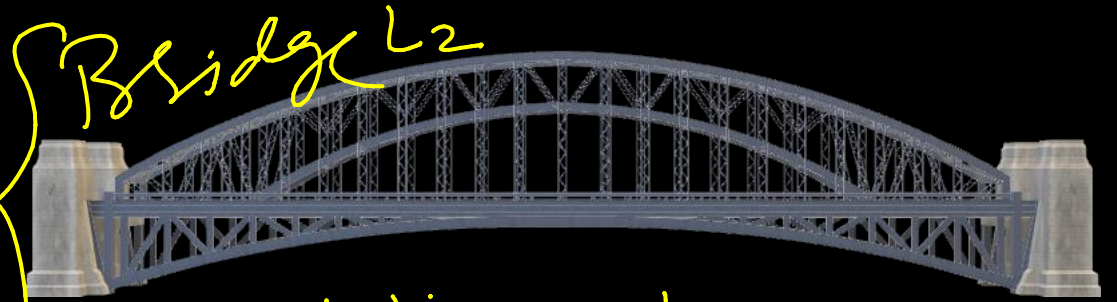
$$T = \frac{L_1 + L_2}{s}$$

L_1

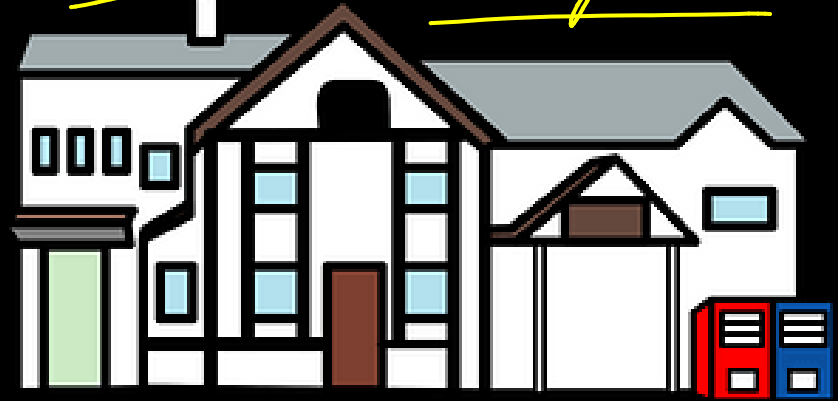


s

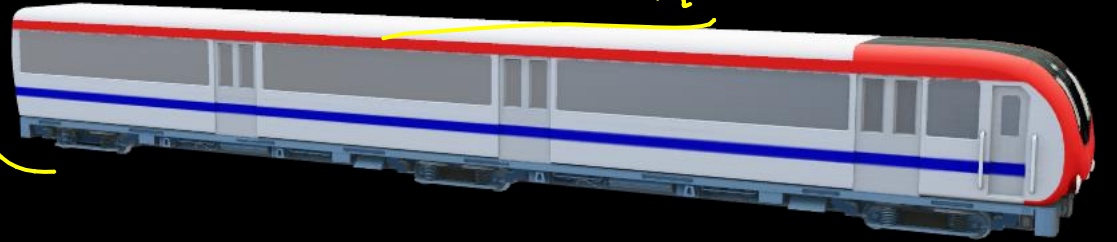
L_2



Station Platform



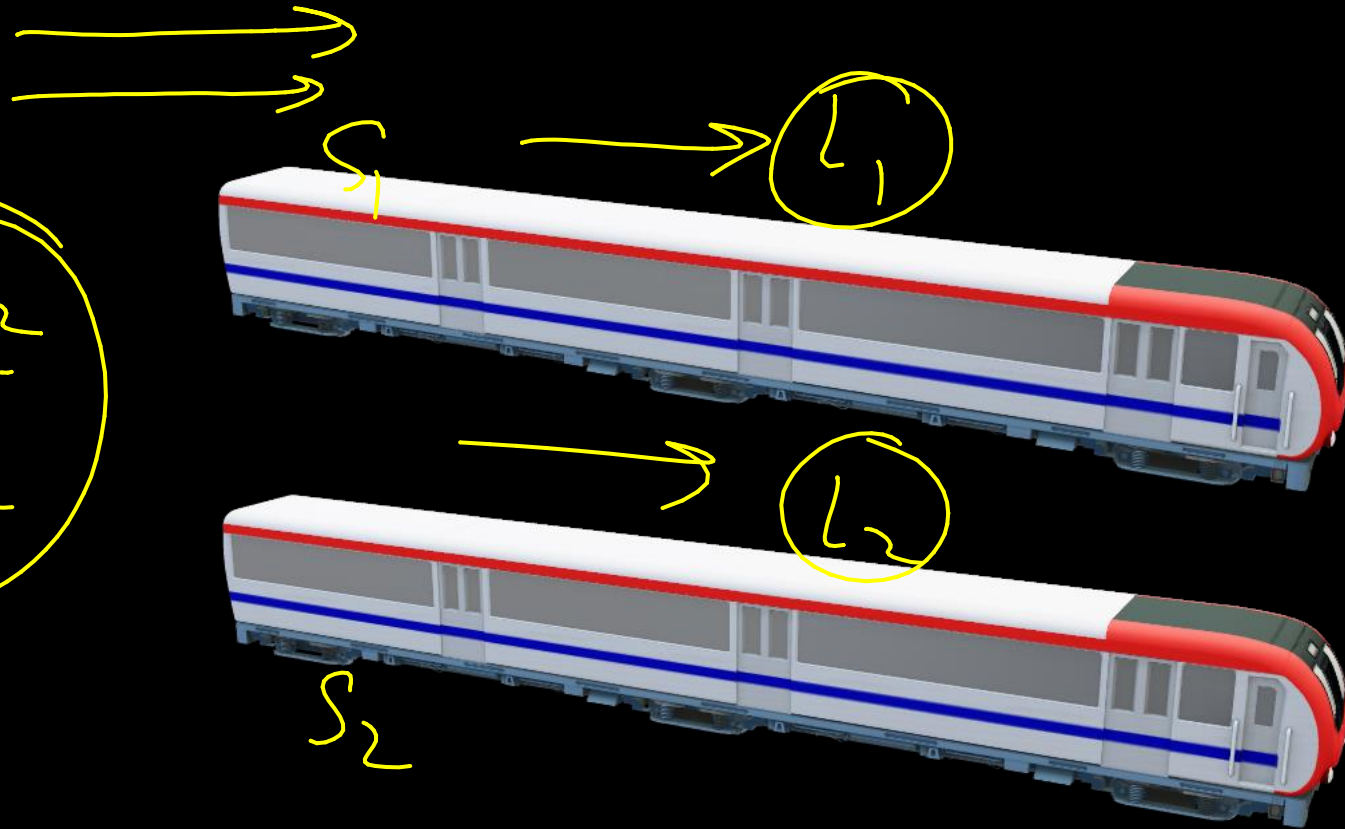
Stat. Length





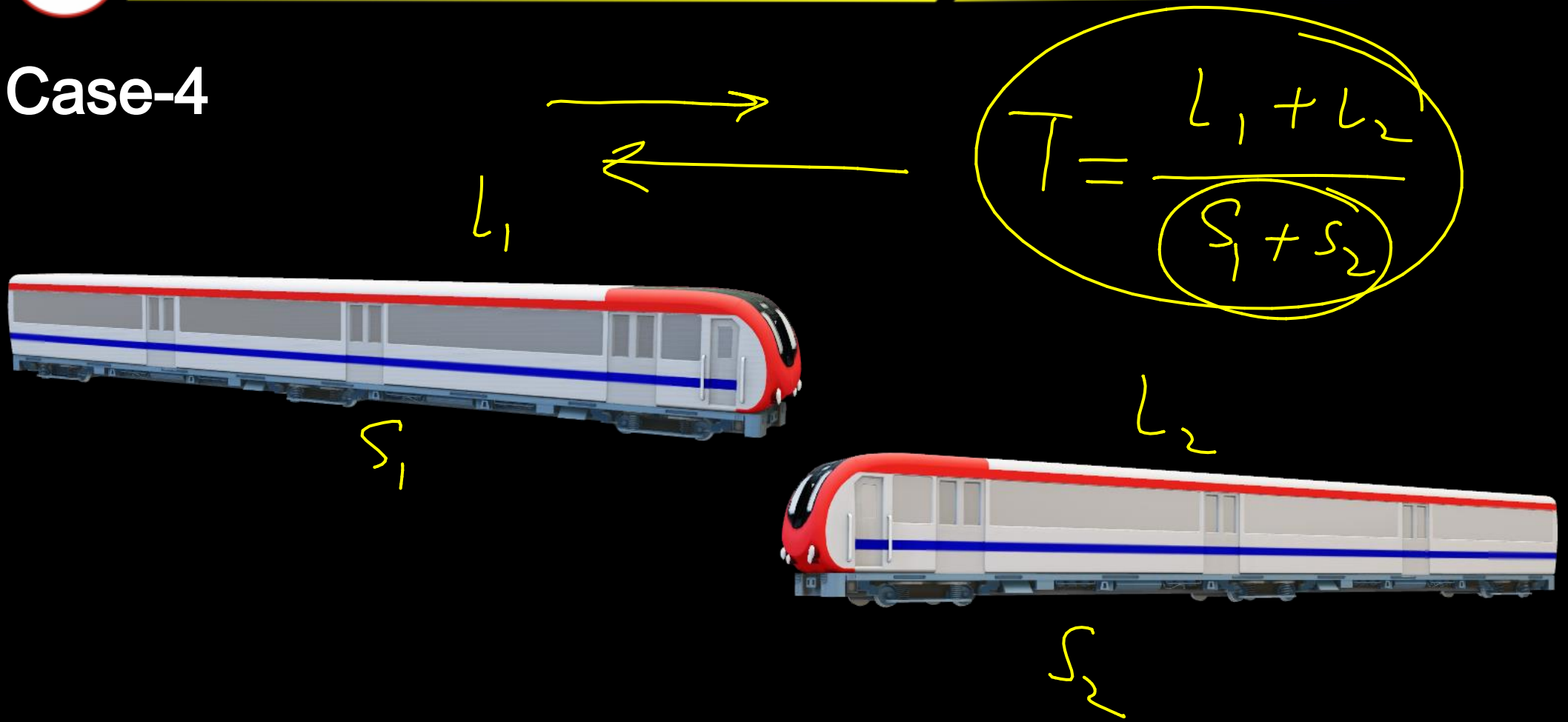
Case-3

$$T = \frac{L_1 + L_2}{S_1 - S_2}$$





Case-4





Case-5

L

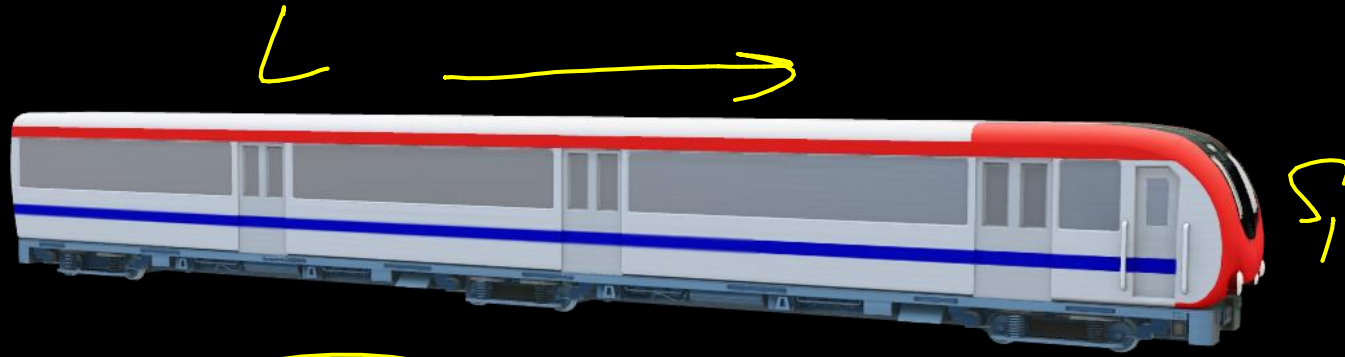


$$T = \frac{L}{s_1 - s_2}$$

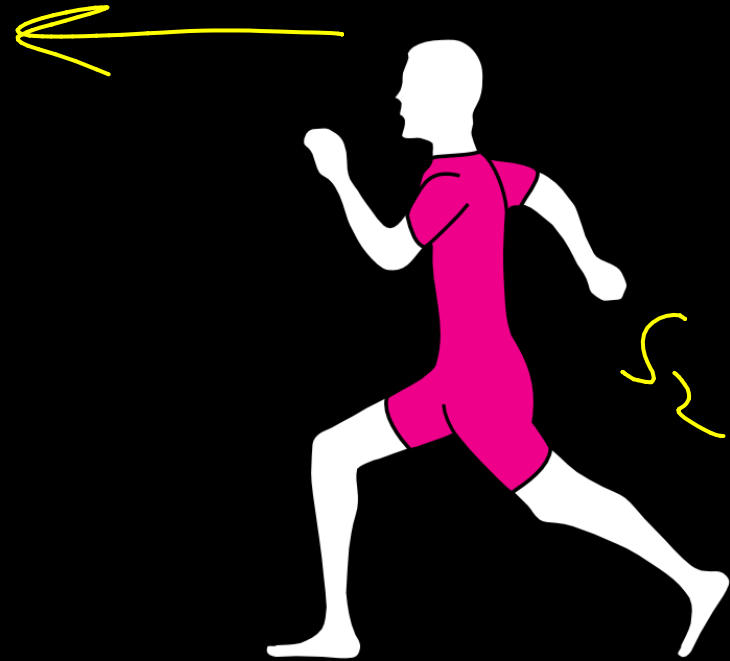




Case-6



$$T = \frac{L}{S_1 + S_2}$$





एक रेलगाड़ी 50 मीटर लंबे प्लेटफार्म को 14 सेकंड में पार करती है तथा प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को 10 सेकंड में पार करती है, गाड़ी की चाल किलोमीटर प्रति घंटा में ज्ञात कीजिए?

A train crosses a 50 meter long platform in 14 seconds and a person standing on the platform crosses it in 10 seconds, find the

1. 45 km/hr

2. 75 km/hr

3. 65 km/hr

4. 55 km/hr

5. None of

these



$$\frac{50}{14 - 10}$$

$$= \frac{50}{4} \times \frac{18}{5}$$
$$= 45 \text{ km/hr}$$

RRB CLERK PRE 2022



120 मीटर लंबी एक ट्रेन एक पेड़ को 6 सेकंड में पार करती है और 240 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करने में इसे कितना समय लगेगा?

D & S
D & T

A train 120 m long passes a tree in 6 sec. How long will it take to cross a platform of 240 m long

RRB CLERK PRE 2021

1. 10 sec
2. 35 sec
3. 20 sec
4. 18 sec
5. None of these



$$= \frac{120}{6} = 20 \text{ m/s}$$

$$T = \frac{120 + 240}{20}$$

$$= \frac{360}{20} = 18 \text{ sec}$$

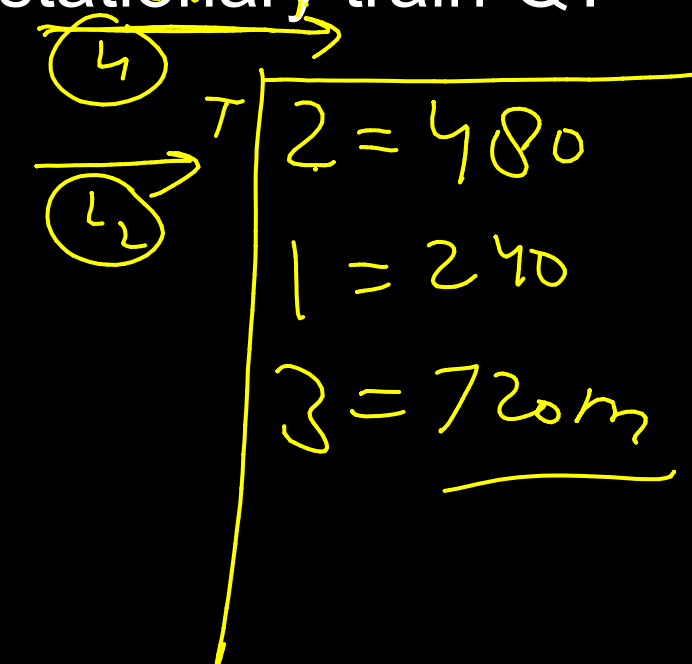
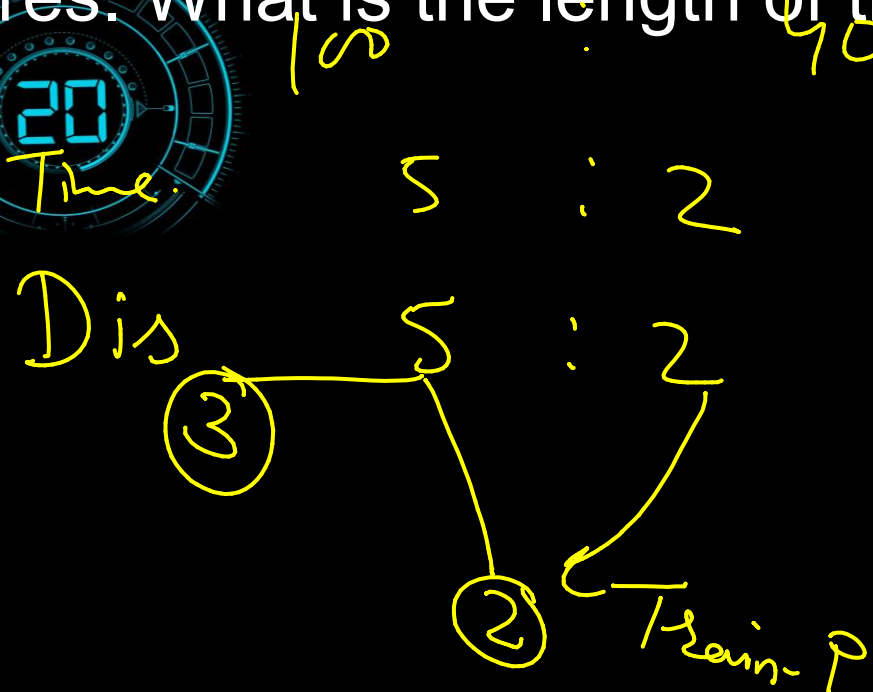
	Tree	Platform + Train
D →	120	240 + 120
D →	120	: 360
T →	1	: 3
	1	: 3
	1	1 × 3
	6	18



ट्रेन - P एक रुकी हुई ट्रेन -Q को 100 सेकंड में और एक व्यक्ति को समान गति से 40 सेकंड में पार करती है। ट्रेन-P की लंबाई 480 मीटर है। रुकी हुई ट्रेन-Q की लंबाई कितनी है?

Train - P crosses a stationary train -Q in 100 seconds and a man in 40 seconds with the same speed. The length of the train P is 480 metres. What is the length of the stationary train-Q?

- 2. 360 m
- 3. 500 m
- 4. 450 m
- 5. None of these





बिना स्टॉपेज के एक ट्रेन की औसत गति 48 किमी प्रति घंटे और स्टॉपेज के साथ औसत गति 40 किमी प्रति घंटे है। एक घंटे में ट्रेन कितने मिनट रुकती है?

The average speed of a train without stoppages is 48 kmph and average speed with stoppages is 40 kmph. How many minutes in an hour the train stops on an average?

1. 35 min
2. 18 min
3. 15 min
4. 10 min
5. None of these



$$\begin{aligned} & \frac{48 - 40}{48} \times 60 \\ & = \frac{8}{48} \times 60 \Rightarrow \frac{10}{6} \times 60 = 10 \text{ min} \end{aligned}$$



एक खम्भे को पार करने के लिए समान लंबाई की दो ट्रेनें क्रमशः 10 सेकंड और 15 सेकंड लेती हैं। यदि प्रत्येक ट्रेन की लंबाई 600 मीटर है, तो वे विपरीत दिशाओं में यात्रा करते समय एक-दूसरे को किस समय पार करेंगे?

Two trains of equal lengths take 10 seconds and 15 seconds respectively to cross a pole. If the length of each train is 600 metres, in what time will they cross each other travelling in the opposite direction?

- 1. 10 sec
- 2. 20 sec
- 3. 15 sec
- 4. 12 sec
- 5. None of these



10 sec

30m

2 m/s

3 m/s

$$= \frac{30 + 30}{3 + 2}$$

$$= \frac{60}{5}$$

$$= \underline{12 \text{ sec}}$$

IBPS CLERK PRE 2021



एक ट्रेन 4 किमी लंबे पुल से गुजर रही है। यदि ट्रेन 4 मिनट में पुल पार कर लेती है तो ट्रेन की लंबाई पुल की लंबाई की आधी होती है। ट्रेन की गति क्या है?

A train passing over a 4 km long bridge. The length of the train is half that of the bridge if the train cross the bridge in 4 mins. What is the speed of the train ?

RRB PO PRE 2021

1. 10 m/s
2. 15 m/s
3. 20 m/s
4. 25 m/s
5. None of these



$$\begin{aligned} \text{Length of Bridge} &= 4 \text{ km} \\ &= 4000 \text{ m} \\ \text{Train} &= 2000 \text{ m} \\ \hline &= 6000 \text{ m} \end{aligned}$$

$$B + L$$

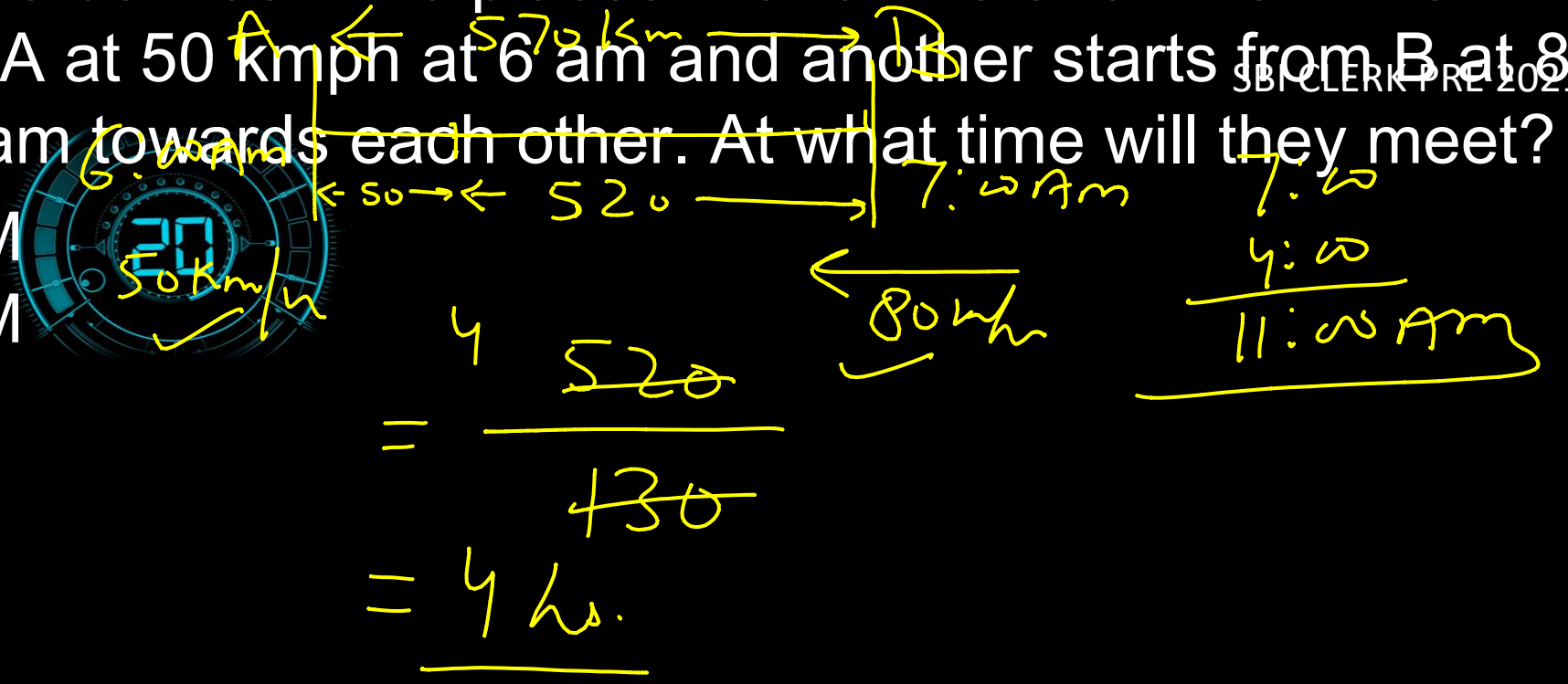
$$\begin{aligned} S &= \frac{D}{T} \\ &= \frac{6000}{4 \times 60} \\ &= 25 \text{ m/s} \end{aligned}$$



दो स्थानों A और B के बीच की दूरी 570 किलोमीटर है। एक ट्रेन सुबह 6 बजे A से 50 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से और दूसरी B से 80 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से सुबह 7 बजे एक दूसरे की ओर शुरू होती है। वे किस समय मिलेंगी ?

The distance between two places A and B is 570 kms. A train starts from A at 50 kmph at 6 am and another starts from B at 80 kmph at 7 am towards each other. At what time will they meet?

2. 11:30 AM
3. 10:30 AM
4. 10 AM
5. None of these





दो रेलगाड़ियाँ एक ही दिशा में क्रमशः 120 किमी/घंटा और 100 किमी/घंटा की गति से चल रही हैं। तेज़ गति वाली ट्रेन धीमी गति वाली ट्रेन में बैठे एक व्यक्ति को 72 सेकंड में पूरी तरह से पार कर जाती है तो तेज़ गति वाली ट्रेन की लंबाई कितनी है?

Two trains are running at 120km/hr and 100 km/hr respectively in the same direction. (Faster train) completely passes a man sitting in the slower train in 72 seconds. What is the length of the faster train?

- 1. 300 m
- 2. 400 m
- 3. 500 m
- 4. 600 m
- 5. None of these

$(120 - 100) \times 72 = 20 \times 72 = 1440$
 $1440 \times \frac{5}{18} = 400$
 $= \underline{400m}$



600 मीटर लंबी ट्रेन A, 80 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से दौड़ रही है, जिसको दूसरी ट्रेन में बैठे आदमी को पार करने में कितना समय लगेगा, जो कि 400 मीटर लंबी है और विपरीत दिशा में 64 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से दौड़ रही है?

Train A, 600 m long is running at 80 kmph will take how much time to cross a man sitting in another train which is 400 m long, running at 64 kmph in the opposite direction?

IBPS CLERK PRE 2022

1. 15 sec

2. 10 sec

3. 20 sec

4. 5 sec

5. None of

these



$$600 \times 10$$

$$144 \times 5$$

$$= \frac{600}{40} = 15 \text{ sec.}$$





दो ट्रेनें कानपुर और दिल्ली से एक ही समय में शुरू होती हैं और क्रमशः 80 किमी प्रति घंटे और 95 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से एक-दूसरे की ओर बढ़ती हैं। जब वे मिलते हैं, तो पता चलता है कि एक ट्रेन ने 180 किमी की यात्रा अधिक की है। दिल्ली और कानपुर के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

Two trains start at the same time from Kanpur and Delhi and proceed towards each other at 80 kmph and 95 kmph respectively.

When they meet, it is found that one train has travelled 180 km more than the other. Find the distance between Delhi and Kanpur.

1. 2100 km
2. 2000 km
3. 2150 km
4. 2200 km
5. None of these

