DSSSB + SSC MTS
DSSSB PRT, TGT & PGT
दफ्तरी बैच
Part(A+B)
SCHOLAR BATCH
MATHS
Race (दौड़)
LIVE
18-06-2024 08:00 AM

दौड़ (Race) :-

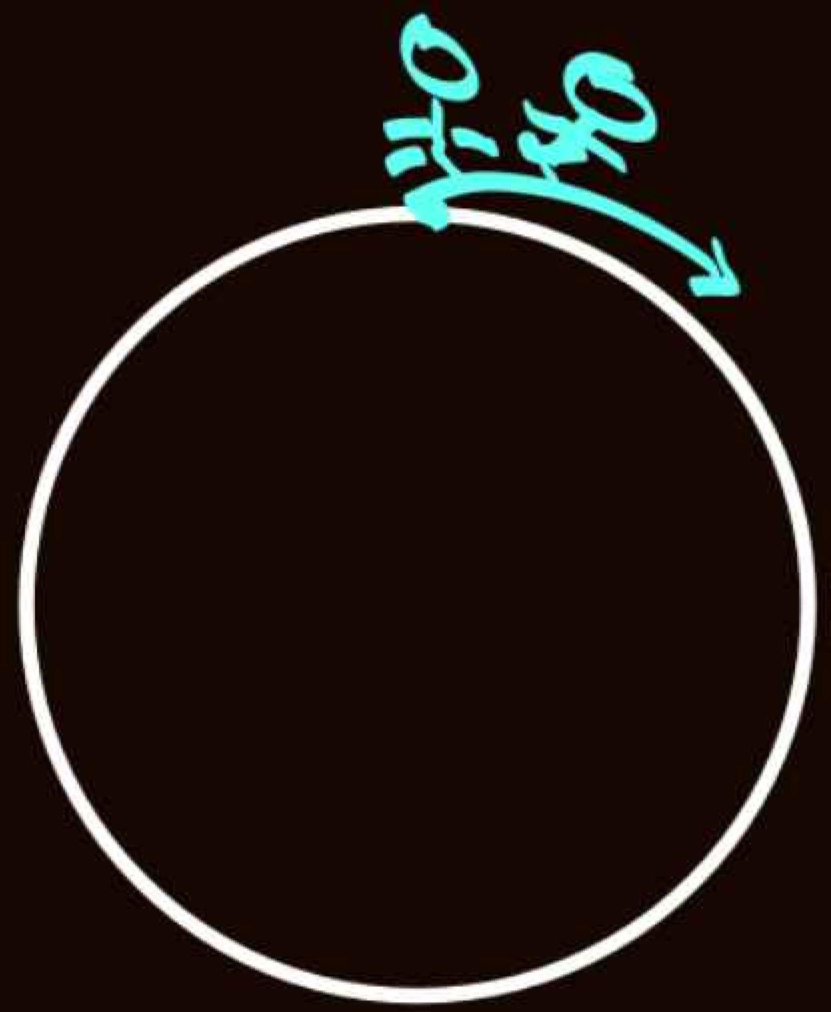
a : b   b : c
7 : 5   6 : 5

a : b : c
7 : 5 : 5
6 : 6 : 5

42 : 30 : 25

रेखीय गति →

वृत्तीय गति →



1. In a 1 km race, A beats B by 100 metres and B beats C by 150 metres. By how many metres does A beat C in this race?

1 कि.मी. की दौड़ में A, B को 100 मीटर से हराता हैं तथा B, C को 150 मीटर से तो इस दौड़ में A, C को कितने मीटर से हराता हैं?

(a) 236 मीटर
(b) 234 मीटर
(c) 233 मीटर
(d) 235 मीटर

1 km ⇒ 1000 मीटर

A : B : C
1000 : 900 : 900
1000 : 850
200 : 153
×5 47 मीटर ×5
1000 मीटर 235 मीटर

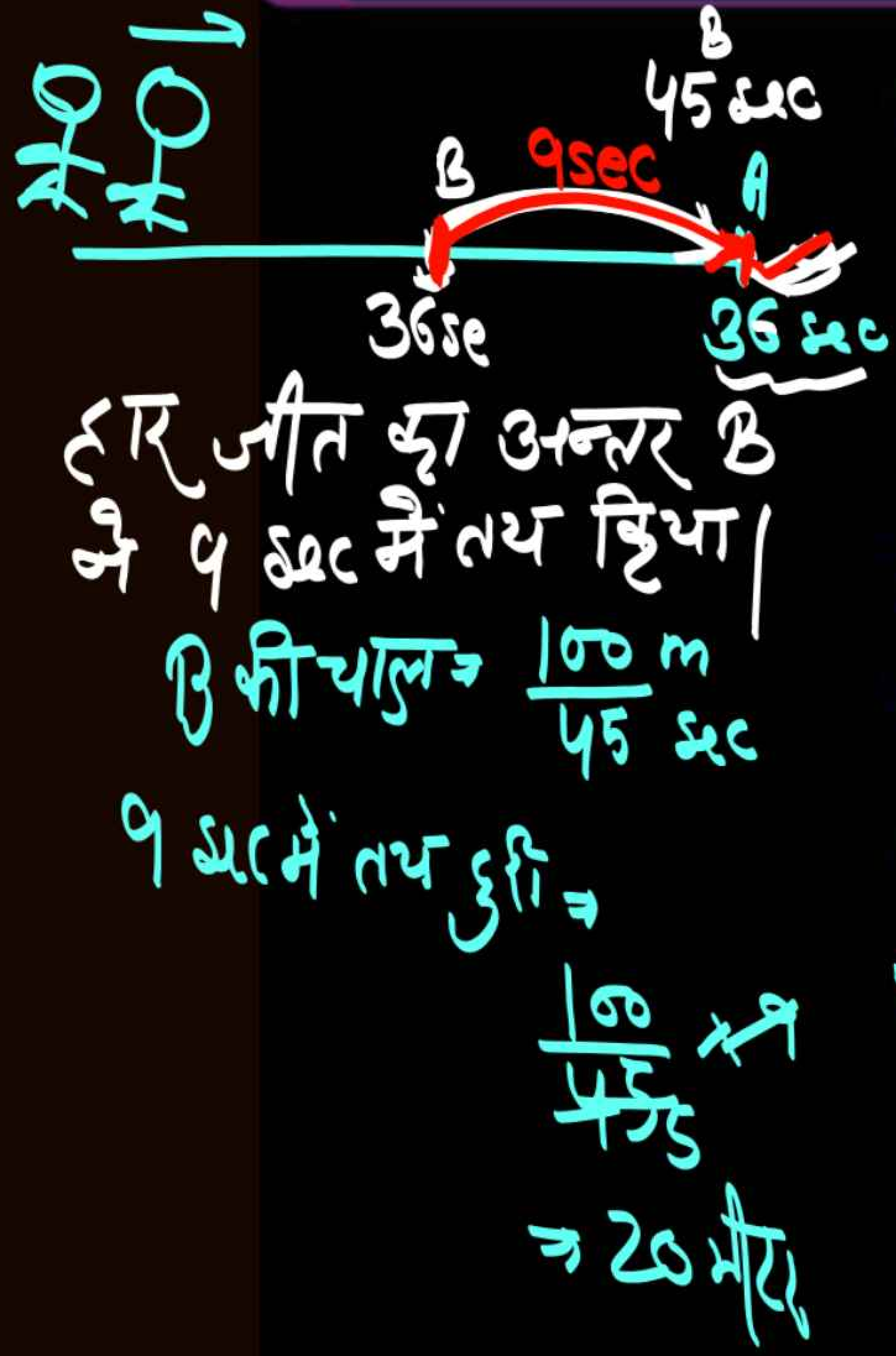
DSSSB + SSC MTS | दफ्तरी बैच | MATHS

2. In a 100 m race, A can beat B by 10 m and C by 13 m. In a 180 m race, B can beat C by how many meters?

100 मी. की दौड़ में A, B को 10 मीटर से तथा C को 13 मीटर से हरा सकता हैं। 180 मीटर की दौड़ में B, C को कितने मीटर से हरायेगा?

(a) 4 मीटर
(b) 7 मीटर
(c) 8 मीटर
(d) 6 मीटर

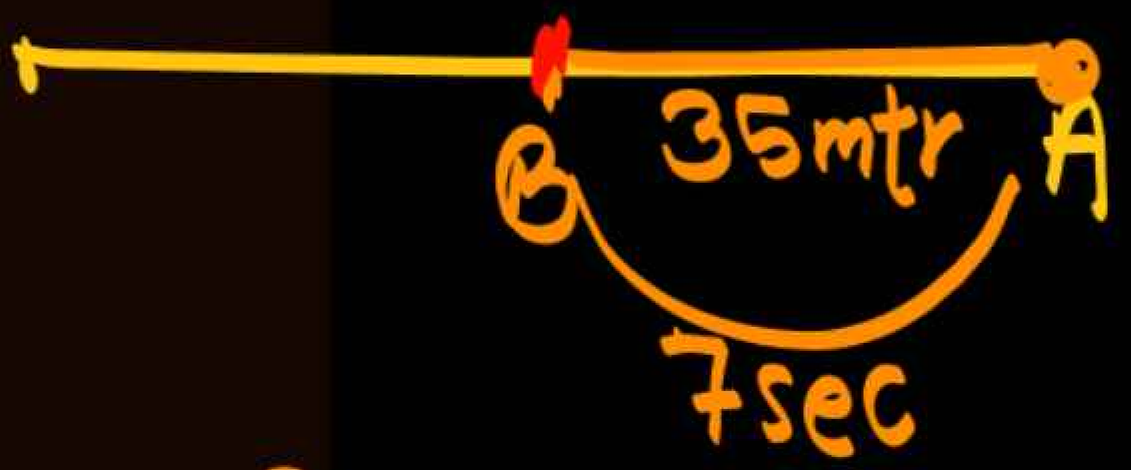
A : B : C
100 : 90 : 87
3 mtr × 2 ⇒ 6 mtr
×2 → 180 mtr
×2 → 174



3. In a 100 m race, A covers a certain distance in 36 seconds and B in 45 seconds. By how many meters will A beat B?

100 मीटर दौड़ में A एक निश्चित दूरी को 36 सेकण्ड में तथा B, 45 सेकण्ड में तय करता हैं। A, B को कितने मीटर से हरायेगा?

(a) 23 मीटर (b) 22 मीटर
(c) 20 मीटर (d) 19 मीटर



B की चाल $\Rightarrow \frac{35}{7} \Rightarrow 5$ m/s

B द्वारा लिया गया कुल समय $\Rightarrow \frac{200}{5} \Rightarrow 40$ sec

तो A द्वारा लिया गया समय $\Rightarrow 40 - 7 = 33$

4. In a 200 m race, A beats B by 35 m or 7 seconds. In how much time does A complete the race?

A एक 200 मीटर की दौड़ में B को 35 मीटर अथवा 7 सेकण्ड से हरा देता हैं. A कितनी देर में यह दौड़ पूरी करता हैं?

(a) 30 सेकण्ड
(b) 33 सेकण्ड
(c) 31 सेकण्ड
(d) 29 सेकण्ड

5. In a race of 800 meters, A beats B by 15 seconds. If the speed of A is 8 km/h, then what will be the speed of B?

800 मीटर की दौड़ में A ने B को 15 सेकण्ड से परास्त किया। यदि A की चाल 8 किमी / घंटा हो, तो B की चाल कितनी होगी?

(a) $8\frac{12}{25}$ किमी/घण्टे

(b) $7\frac{17}{25}$ किमी/घण्टे

(c) $8\frac{22}{25}$ किमी/घण्टे

(d) $7\frac{13}{25}$ किमी/घण्टे

A द्वारा लिया गया समय $\Rightarrow \frac{800 \text{ mtr}}{8 \times \frac{5}{18} \text{ mtr/sec}}$

$\Rightarrow 20 \times 18 = 360$ sec

B द्वारा लिया गया समय ⇒ 375 sec

B की चाल = $\frac{800}{375} \times \frac{18}{5}$ km/h

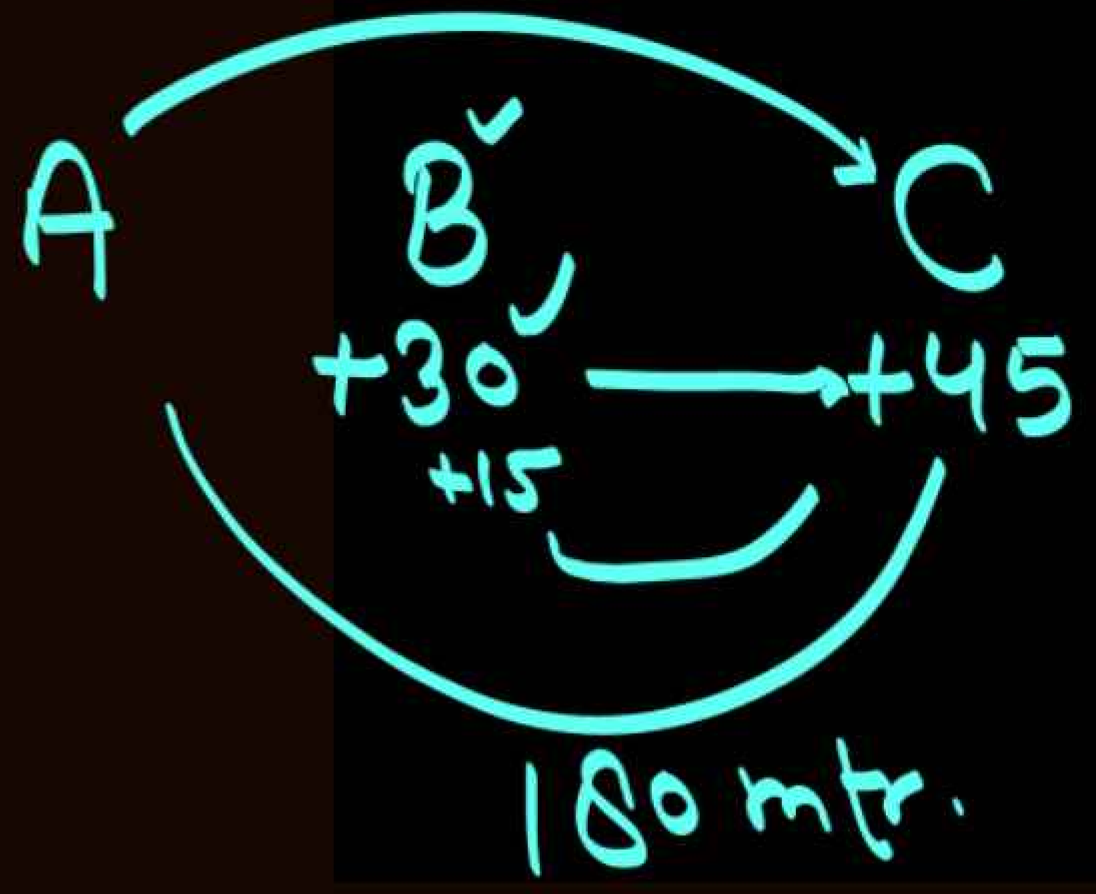
$\Rightarrow \frac{192}{25}$ km/h $\Rightarrow 7\frac{17}{25}$ km/h

1 किमी. की रेस में A, B को 30 सेकण्ड से हरा देता हैं तथा B, C को 15 सेकण्ड से हरा देता हैं। यदि A,C को 180 मीटर से हराता है, तो A द्वारा 1 किमी. दौड़ने में लगने वाला समय हैं?

(a) 200 सेकण्ड (b) 210 सेकण्ड

(c) 215 सेकण्ड (d) 205 सेकण्ड

C, 45 sec ज्यादा लेता



C की चाल ⇒ $\frac{180}{45}$ ⇒ 4 m/s

C को लगा समय ⇒ $\frac{1000}{4}$ ⇒ 250 sec

A को लगा समय ⇒ 250 − 45 ⇒ 205 sec

7. In a 100 meter race, A covers the distance in 36 seconds and B in 45 seconds. By how many meters does A beat B in this race?

100 मीटर दौड़ में, A इस दूरी को 36 सैकण्ड में तथा B 45 सैकण्ड में तय करता है. इस दौड़ में A, B को कितने मीटर से हराता है ?

(a) 20 मीटर से
(b) 25 मीटर से
(c) 22.5 मीटर से
(d) 9 मीटर से

8. A beats B by 35 meters or 7 seconds in a 200 meter race. In how much time does A complete the race?

A एक 200 मीटर की दौड़ में B को 35 मीटर अथवा 7 सैकण्ड से हरा देता है. A कितनी देर में यह दौड़ पूरी करता है?

(a) 40 सैकण्ड
(b) 47 सैकण्ड
(c) 33 सैकण्ड
(d) इनमें से कोई नहीं

9. In an 800 meter race, A beats B by 15 seconds. If the speed of A is 8 km/h, then what is the speed of B?

800 मीटर की दौड़ में A ने B को 15 सैकण्ड से परास्त किया. यदि A की चाल 8 किमी० घण्टा हो, तो B की चाल कितनी है ?

(a) $8\frac{17}{25}$ किमी०/घण्टा

(b) $7\frac{17}{25}$ किमी०/घण्टा

DSSSB + SSC MTS | दफ्तरी बैच | MATHS

10. A covers a distance of 1 km in 3 minutes 10 seconds while B covers it in 3 minutes 20 seconds. By what distance does A beat B?

A, 1 किमी० की दूरी दौड़कर 3 मिनट 10 सै० में तय करता है जबकि B इसे 3 मिनट 20 सै० में. A, B को कितनी दूरी से हराता है ?

(a) 50 मीटर
(b) 52 मीटर
(c) 55 मीटर
(d) 60 मीटर

1000 mtr
10 sec
B 3:10
A=3:10

180sec+20sec ⇒ 200 sec

B की चाल ⇒ $\frac{1000 \text{ mtr}}{200 \text{ sec}}$ ⇒ 5 m/s

B द्वारा तय कुल समय का अन्तर ⇒ 10 sec

B द्वारा 10 sec में तय दूरी ⇒ 5×10 ⇒ 50 mtr.

11. A takes 4 minutes 54 seconds to run 1 km while B takes 5 minutes to complete the race. How many metres ahead of A should B stand at the start so that both reach the end of the race together?

A, 1 किमी॰ दौड़ में 4 मिनट 54 सै॰ लेता है जबकि B इस दौड़ में 5 मिनट लेता है. आरम्भ में A से B कितना मीटर आगे खड़ा हो कि दौड़ के अन्तिम बिन्दु पर दोनों साथ-साथ पहुँचें ?

(a) 14.5 मीटर
(b) 16 मीटर
(c) 18 मीटर
(d) 20 मीटर

12. A and B complete a 200 metre race in 22 seconds and 25 seconds respectively. How far will B be from A when he reaches the finish line?

200 मीटर की दौड़ को A तथा B क्रमशः 22 सैकण्ड तथा 25 सैकण्ड में पूरा करते हैं. जब A दौड़ के अन्तिम छोर पर पहुँचेगा तो B उससे कितनी दूर होगा ?

(a) 24 मीटर
(b) 30 मीटर
(c) 48 मीटर
(d) 54 मीटर

13. In an 800 m race, A can beat B by 40 m and in a 500 m race, B can beat C by 5 m. So, in a 200 m race, by how many m will A beat C?

800 मी. की दौड़ में A, B को 40 मी. से हरा सकता है तथा 500 मी. की दौड़ में B, C को 5 मी. से हरा सकता है तो 200 मी. की दौड़ में A, C को कितने मी. से हराएगा?

(a) 1.27 m
(b) 1.19 m
(c) 12.7 m
(d) 11.9 m

14. A gives a head start of 10 seconds to B in a 1500 m race and both finish the race at the same time. If B's speed is 6 m/s, then how much time (in minutes) did A take to finish the race?

A, 1500 मीटर की दौड़ में B को 10 सेकंड की शुरुआत (हेड-स्टार्ट) देता है और दोनों एक ही समय में दौड़ पूरी करते हैं। यदि B की चाल 6 m/s है, तो A को दौड़ पूरी करने में (मिनट में) कितना समय लगा?

(a) 3 (b) 4

(c) 8 (d) 5

15. 100 m In a race of 100 m, A runs at a speed of 8 km/h. If A gives B a start of 4 m and still beats him by 15 seconds, what is B's speed?

100 मी. की दौड़ में A8 किमी / घण्टा की चाल से दौड़ता है यदि A, B को 4 मीटर की शुरूआत देता है और फिर भी उसे 15 सेकेंड़ से हरा देता है तो B की चाल क्या है ?

(a) 5.76km/h
(b) 7.5 kmph
(c) 1.6 kmph
(d) 8.3 kmph

16. In a race of 800 m, A can beat B by 40 m and in a race of 500 m, B can beat C by 5 m. Then in a race of 200 m, A can beat C by how many m?

800 मी. की दौड़ में A, B को 40 मी. से हरा सकता है तथा 500 मी. की दौड़ में B, C को 5 मी. से हरा सकता है तो 200 मी. की दौड़ में A, C को कितने मी. से हराएगा?

(a) 1.27 m (b) 1.19 m

(c) 12.7 m (d) 11.9 m