

BAB 9 LAJU DAN PECUTAN

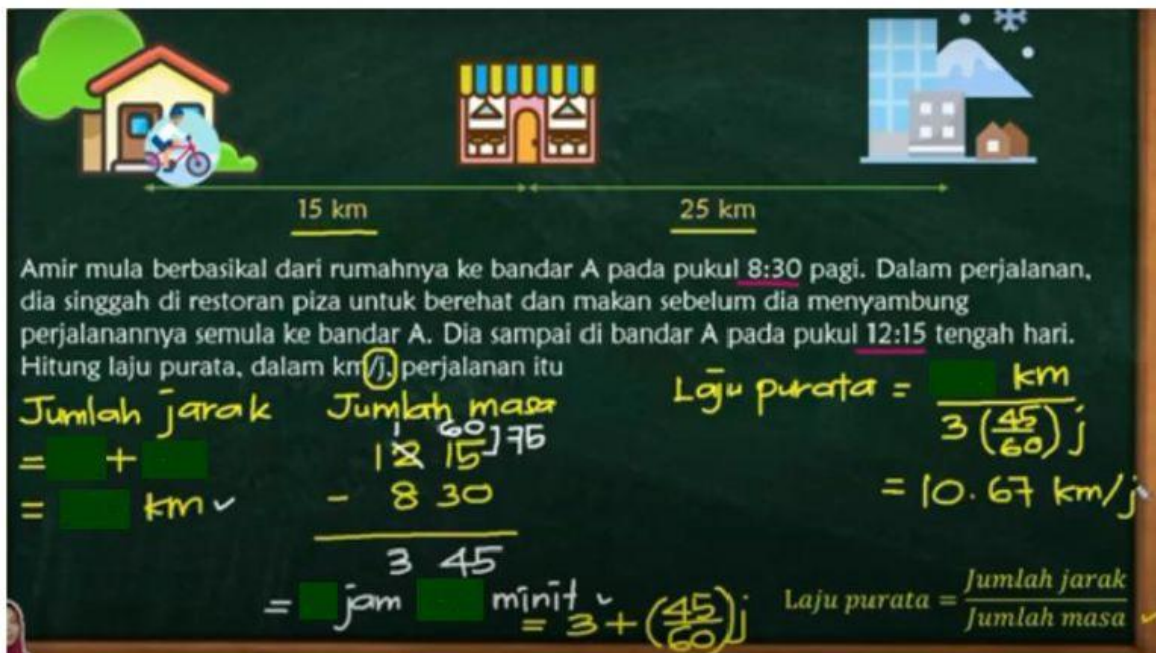
Isikan ruang kosong dengan jawapan yang betul

(Murid boleh merujuk link youtube https://www.youtube.com/watch?v=Q7yp0_q4-Eg)

LAJU PURATA

Laju purata digunakan untuk memberikan suatu gambaran tentang suatu keadaan yang tidak

$$\text{Laju purata} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah}}$$



Amir mula berbasikal dari rumahnya ke bandar A pada pukul 8:30 pagi. Dalam perjalanan, dia singgah di restoran piza untuk berehat dan makan sebelum dia menyambung perjalanannya semula ke bandar A. Dia sampai di bandar A pada pukul 12:15 tengah hari. Hitung laju purata, dalam km/j, perjalanan itu

Jumlah jarak = 15 + 25 = 40 km ✓

Jumlah masa = 12 15 - 8 30 = 3 45 jam minit ✓

Laju purata = $\frac{40 \text{ km}}{3 \frac{45}{60} \text{ j}}$ = 10.67 km/j

Laju purata = $\frac{\text{Jumlah jarak}}{\text{Jumlah masa}}$ ✓

Aina mula bertolak dari rumahnya ke sekolah pada jam 0650. Dia berbasikal dengan laju purata 10 m/s. Jika jarak di antara rumahnya dengan sekolah ialah 9km, pada jam berapakah dia akan tiba di sekolah?

$$\boxed{} \text{ m/s} = \frac{9 \text{ km}}{\text{Jumlah masa}}$$

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 60 \text{ s}$$

$$1 \text{ jam} = 60 \text{ m}$$

$$\text{Jumlah masa} = \frac{9000 \text{ m}}{10 \text{ m/s}}$$

$$= 900 \text{ s}$$

$$= \frac{}{60} \text{ minit}$$

$$= \text{ minit pada jam 0705}$$

$$\begin{array}{r} 0650 \\ + 15 \\ \hline 0665 \leftarrow \\ - 160 \\ \hline 0705 \end{array}$$

$$\text{Laju purata} = \frac{\text{Jumlah jarak}}{\text{Jumlah masa}}$$

a) Diana berlari dengan kelajuan 7 m/s. Cari laju lariannya dalam km/j

$$\begin{aligned} &= \frac{ \text{ m}}{ \text{ s}} = \frac{(7 \div 1000) \text{ km}}{(1 \div 60 \div 60) \text{ j}} \\ &= \text{ km/j} \end{aligned}$$

b) Had laju di sebuah lebuh raya ialah 110km/j. Cari had kelajuan itu dalam masa m/s

$$\begin{aligned} &= \frac{ \text{ km}}{ \text{ jam}} = \frac{(110 \times 1000) \text{ m}}{(1 \times 60 \times 60) \text{ s}} \\ &= \text{ m/s} \end{aligned}$$

IMBAS KEMBALI

1 km = 1 000 m
1 m = 100 cm

× 1 000 × 100
km m cm
÷ 1 000 ÷ 100

1 jam = 60 minit
1 minit = 60 saat

× 60 × 60
jam minit saat
÷ 60 ÷ 60

c) Larian seekor harimau bintang boleh mencecah kelajuan 25.9 m/s, terutama apabila mengejar mangsanya. Nyatakan kelajuan itu dalam unit km/min

$$= \frac{\text{m}}{1 \text{ saat}} = \frac{(25.9 \div 100) \text{ km}}{(1 \div 60) \text{ minit}}$$

$$= \text{km/min}$$

IMBAS KEMBALI

1 km = 1 000 m
1 m = 100 cm

$\times 1\,000 \times 100$
km m cm
 $\div 1\,000 \div 100$

1 jam = 60 minit
1 minit = 60 saat

$\times 60 \times 60$
jam minit saat
 $\div 60 \div 60$

Seorang penunggang motosikal mengambil masa setengah jam untuk bergerak sejauh 40km. Kemudiaannya, dia menggunakan masa 10 minit untuk menghabiskan perjalanan seterusnya yang berjarak 16km. Hitung laju purata, dalam km/j bagi keseluruhan perjalanan itu.

$$\text{Jumlah jarak} = \text{km} + \text{km}$$

$$= \text{km} \checkmark$$

$$\text{Jumlah masa} = \text{minit} + 10 \text{ minit}$$

$$= \text{minit} \checkmark$$

$$= \frac{40}{60} \text{ jam}$$

$$= \frac{2}{3} \text{ jam}$$

$$\text{Laju purata} = \frac{56 \text{ km}}{\left(\frac{2}{3}\right) \text{ jam}}$$

$$= \text{km/j}$$

$$\text{Laju purata} = \frac{\text{Jumlah jarak}}{\text{Jumlah masa}}$$

3. Atlet paralimpik Malaysia, Mohamad Ridzuan Mohamad Puzi mencatat masa terpanjang dalam acara 100 meter di Sukan Paralimpik 2016 di Rio de Janeiro, Brazil, iaitu 12.07 saat. Hitung laju, dalam m/s, lariannya.

$$\text{Laju} = \frac{\text{Jarak}}{\text{masa}} = \frac{100 \text{ m}}{12.07 \text{ s}}$$
$$= \boxed{} \text{ m/s}$$

Tahniah . Anda telah berjaya mencuba!

Hantar jawapan anda ke email guru anda untuk ditanda dan direkodkan