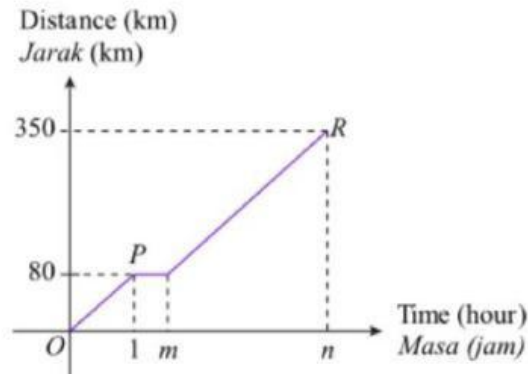


1. Siti cycles 96 m in 2.5 seconds. Calculate her speed.
Siti mengayuh basikal sejauh 96 m dalam 2.5 saat. Hitung lajunya.

- ☐ A 24.6 m/s
☐ B 38.4 m/s
☐ C 42 m/s
☐ D 48.2 m/s

2. The graf shows the journey of a car from O to R. The car stopped at P for 30 minutes and then continued the journey for 2 hours 30 minutes until the car reached R. *Graf di bawah menunjukkan perjalanan sebuah kereta dari O ke R. Kereta itu berhenti di P selama 30 minit dan kemudian meneruskan perjalanannya selama 2 jam 30 minit sehingga kereta itu sampai ke R.*



Which of the following is correct?
Antara berikut, yang manakah betul?

- ☐ A The car travels with the speed of 53.3 km/h from O to P.
Kereta itu bergerak dengan kelajuan 53.3 km/j dari O ke P.
☐ B The car travels with the speed of 160 km/h from O to P.
Kereta itu bergerak dengan kelajuan 160 km/j dari O ke P.
☐ C After rest, the car travels with the speed of 108 km/h to R.
Selepas rehat, kereta itu bergerak dengan kelajuan 108 km/j ke R.
☐ D After rest, the car travels with the speed of 140 km/h to R.
Selepas rehat, kereta itu bergerak dengan kelajuan 140 km/j ke R.

3. The speed of sound is 330 m/s. What is the speed of sound in km/h?
Laju bunyi ialah 330 m/s. Apakah laju bunyi dalam km/j?

- ☐ A 980
☐ B 1 088
☐ C 1 098
☐ D 1 188

4. A car is travelling at a speed of 90 km/h for 45 minutes. Calculate the distance, in km, travelled by it.
Sebuah kereta bergerak dengan kelajuan 90 km/j selama 45 minit. Hitung jarak, dalam km, perjalanan kereta itu.

- ☐ A 10.5
☐ B 30.5
☐ C 45.5
☐ D 67.5

5. Chandra drives 200 km from P to Q at an average speed of 60 km/h. Later, he drives to P from Q at an average speed of 80 km/h. Find the total time, in minutes, taken for the journey. *Chandra memandu 200 km dari P ke Q dengan laju purata 60 km/j. Kemudian, dia merencong pulang ke P dari Q dengan laju purata 80 km/j. Cari jumlah masa, dalam minit, yang diambil bagi perjalanan pergi dan pulang.*
- ☐ A 450
☐ B 420
☐ C 350
☐ D 280
6. A cyclist accelerates from 7 m/s to 13 m/s in 5 seconds. Calculate the acceleration, in m/s^2 . *Seorang penunggang basikal memecut daripada 7 m/s kepada 13 m/s dalam masa 5 saat. Hitung pecutannya dalam m/s^2 .*
- ☐ A 0.6
☐ B 0.8
☐ C 1.2
☐ D 1.8
7. A car travelled from town A at 1400 hours with a speed of 60 km/h. Its speed is 85 km/h when it reached town B at 1430 hours. Calculate the acceleration, in km/h^2 . *Sebuah kereta bergerak dari bandar A pada jam 1400 dengan kelajuan 60 km/j. Lajunya menjadi 85 km/j apabila tiba di bandar B pada jam 1430. Hitung pecutan, dalam km/j^2 .*
- ☐ A 25
☐ B 40
☐ C 50
☐ D 60
8. May travelled from P with an average speed of 110 km/h for 2 hours. Then she reduced the speed to half of the original speed and reached Q 30 minutes later. Calculate the distance from P to Q, in km. *May bergerak dari P dengan laju purata 110 km/j selama 2 jam. Kemudian dia mengurangkan kelajuan kepada separuh daripada laju asal dan tiba di Q dalam 30 minit kemudian. Hitung jarak dari P ke Q, dalam km.*
- ☐ A 247.5 km
☐ B 227.4 km
☐ C 220 km
☐ D 210 km
9. A moving object accelerates from a speed of 6 m/s to 12 m/s in 4 seconds. Find the acceleration, in m/s per second, of the object. *Suatu objek bergerak memecut dari kelajuan 6 m/s kepada 12 m/s dalam masa 4 saat. Cari pecutan, dalam m/s sesaat, objek itu.*
- ☐ A 0.5
☐ B 1.5
☐ C -0.5
☐ D -1.5
10. Convert 24 m/s to km/h. *Tukar 24 m/s kepada km/j.*
- ☐ A 86.4
☐ B 88
☐ C 90
☐ D 92.5

11. A cyclist moves at a speed of 12 m/s for 3 hours 15 minutes. Calculate the distance travelled by the cyclist.
Seorang penunggang basikal mengayuh dengan laju 12 m/s selama 3 jam 15 minit. Hitung jarak, dalam km, yang dilalui penunggang basikal itu.

- ☐ A 140.4
☐ B 112.2
☐ C 37.8
☐ D 13.29

12. The speed of a car changes from 30 m s⁻¹ to 20 m s⁻¹ in 5 seconds. The acceleration of the car, in m s⁻², is
Laju sebuah kereta berubah daripada 30 m/s kepada 20 m/s dalam 5 saat. Pecutan kereta itu, dalam m/s² ialah

- ☐ A -1
☐ B -2
☐ C -5
☐ D -10

13. The speed of a car is increased from 72 km/h to 144 km/h in 20 seconds. Calculate the acceleration, in m/s².
Laju sebuah kereta bertambah dari 72 km/j kepada 144 km/j dalam masa 20 saat. Hitung pecutan, dalam m/s².

- ☐ A 2.8
☐ B 1.6
☐ C 1.0
☐ D 0.9

14.

Initial speed = 84 km/h
Laju awal = 84 km/j
Final speed = 0 km/h
Laju akhir = 0 km/j
Time taken = 16 minutes
Masa yang diambil = 16 minit

Find the acceleration or deceleration in km/h².
Cari pecutan atau nyahpecutan dalam km/j².

- ☐ A Deceleration 5.25 km/h²
Nyahpecutan 5.25 km/j²
☐ B Acceleration 5.25 km/h²
Pecutan 5.25 km/j²
☐ C Deceleration 315 km/h²
Nyahpecutan 315 km/j²
☐ D Acceleration 315 km/h²
Pecutan 315 km/j²

15. Philip was driving at a uniform speed of 65 km/h. He then accelerated to 85 km/h in 30 minutes. Calculate the acceleration, in km/h per hour, of his car.
Philip memandu dengan laju seragam 65 km/j. Kemudian dia memecut kepada 85 km/j dalam masa 30 minit. Hitung pecutan, dalam km/j per jam, bagi keretanya.

- ☐ A 20
☐ B 40
☐ C 50
☐ D 60

16. A car accelerates at 12 km/h per second for 5 seconds to reach 110 km/h. Calculate the initial speed, in km/h, of the car.
Sebuah kereta memecut 12 km/j per saat selama 5 saat untuk mencapai 110 km/j. Hitung laju awal, dalam km/j, kereta itu.

- ☐ A 170
☐ B 100
☐ C 70
☐ D 50

17. A bus takes 1 hour 45 minutes to travel from town K to town L. The distance between the towns is 200 km. Find the speed, in km/h, of the bus.
Sebuah bas mengambil masa 1 jam 45 minit untuk bergerak dari bandar K ke bandar L. Jarak di antara bandar itu ialah 200 km. Cari laju, dalam km/j, bas itu.

- ☐ A 116.39
☐ B 114.29
☐ C 108.29
☐ D 97.39

18. Kuan Yaw travelled from P with an average speed of 90 km/h for $1\frac{1}{2}$ hours. Then he reduced the speed to half of the original speed and reached Q 30 minutes later. Calculate the distance from P to Q, in km.

Kuan Yaw bergerak dari P dengan laju purata 90 km/j selama $1\frac{1}{2}$ jam. Kemudian dia mengurangkan kelajuan kepada separuh daripada laju asal dan tiba di Q 30 minit kemudian. Hitung jarak dari P ke Q, dalam km.

- ☐ A 270
☐ B 157.5
☐ C 135
☐ D 67.5

19. Daud drove his car from K to M, 200 km away at a speed of 80 km/h. For the return journey, the time taken was $1\frac{1}{2}$ hours longer than the journey from K to M. Find the speed, in km/h, for the return journey.

Daud memandu keretanya dari K ke M yang jauhnya 200 km dengan laju 80 km/j. Dalam perjalanan pulang, masa yang diambil adalah $1\frac{1}{2}$ jam lebih daripada perjalanannya dari K ke M. Cari laju, dalam km/j, bagi perjalanan pulang.

- ☐ A 50
☐ B 60
☐ C 100
☐ D 120

20. The speed of a car is increased from 36 km/h to 72 km/h in 20 seconds. Calculate the acceleration, in m s^{-2} .
Laju sebuah kereta bertambah dari 36 km/j kepada 72 km/j dalam masa 20 saat. Hitung pecutan, dalam m s^{-2} .

- ☐ A 0.5
☐ B 0.8
☐ C 5
☐ D 8