

CONTOH SOAL KECEPATAN KELAS 5 SD/MI

ORANGBAIK.ORG

- Sebuah mobil berjalan dengan kecepatan 54 km/jam. Jika kecepatan tersebut diubah ke dalam satuan meter/detik akan menjadi

 - 10 meter/detik
 - 15 meter/detik**
 - 18 meter/detik
 - 20 meter/detik

- Kecepatan 30 meter/detik = km/jam

 - 0,5
 - 50
 - 60
 - 72**

- Fahri bersepeda dengan kecepatan 3 meter/detik. Jika ia bersepeda selama 10 menit, berapa jarak yang ia tempuh?

 - 30 meter
 - 300 meter
 - 1.800 meter**
 - 2.000 meter

- Rahman akan pergi ke rumah neneknya yang berjarak 128 km. Jika ia mengendarai motor dengan kecepatan 40 km/jam, berapa waktu yang dibutuhkan untuk sampai di rumah nenek?

 - 3 jam 8 menit
 - 3 jam 12 menit**
 - 3 jam 24 menit
 - 3 jam 40 menit

- Keluarga Pak Rahmat pergi ke tempat wisata yang jaraknya 75 km dari rumah. Jika untuk sampai ke tempat itu dibutuhkan waktu 2 jam 30 menit, maka kendaraan yang digunakan harus mempunyai kecepatan....

 - 15 km/jam
 - 25 km/jam
 - 30 km/jam**
 - 40 km/jam

- Setiap hari Pak Mahdi berangkat ke kantor menggunakan mobil dengan kecepatan rata-rata 48 km/jam. Jika untuk sampai kantor dibutuhkan waktu 45 menit, maka jarak rumah Pak mahdi ke kantor adalah....

 - 30 km
 - 36 km**
 - 42 km
 - 48 km

Pembahasan :

Diketahui : $K = 48$ km/jam

$W = 45$ menit = $45/60$ jam

Ditanya : J ?

Jawab : $J = K \times W$
 $= 48 \times 45/60$
 $= 36$ km

7. Jarak sekolah dengan rumah Ika 5 km, ia setiap hari berangkat sekolah menggunakan sepeda dengan kecepatan 20 km/jam. Jika bel sekolah berbunyi pukul 07.00, maka Ika setidaknya harus berangkat pukul....

- a. 06.40
- b. 06.45
- c. 06.48
- d. 06.50

Pembahasan :

Diketahui : $J = 5 \text{ km}$
 $K = 20 \text{ km/jam}$

Ditanya : $W ?$

Jawab : $W = J : K$
 $= 5 : 20$
 $= 0,25 \text{ jam}$
 $= 0,25 \times 60 \text{ menit}$
 $= 15 \text{ menit}$

Maka setidaknya Ika harus berangkat pukul

07.00

00.15 -

06.45

8. Aldi membantu Ibu mengantarkan kue ke rumah Bibi yang jaraknya 600 m. Andi berangkat dengan sepedanya pada pukul 15.00 dan kembali pada pukul 15.30, berapa kecepatan sepeda yang dikendarai Andi?

- a. 25 m/menit
- b. 30 m/menit
- c. 40 m/menit
- d. 50 m/menit

Pembahasan :

Diketahui : $J = 600 \text{ m} \times 2$ (karena bolak balik)
 $= 1.200 \text{ m}$

$W = 30 \text{ menit}$

Ditanya : K

Jawab : $K = J : W$
 $= 1.200 : 30$
 $= 40 \text{ m/menit}$

9. Ardi berangkat dari kota A ke kota B dengan kecepatan 32 km/jam. Pada saat yang sama Reno berangkat dari kota B ke kota A dengan kecepatan 40 km/jam. Jika jarak kota A dan kota B 180 km dan mereka sama-sama berangkat pukul 09.00, kapan mereka akan bertemu?

- a. 09.25
- b. 10.05
- c. 11.00
- d. 11.30

Pembahasan :

Jarak = 180 km

Kecepatan Ardi = 32 km/jam

Kecepatan Reno = 40 km/jam

Untuk soal dua kendaraan yang berpapasan, kecepatan keduanya ditambah.

Waktu = $J : (K_1 + K_2)$
 $= 180 : (32 + 40)$
 $= 180 : 72$
 $= 2,5 \text{ jam}$
 $= 2 \text{ jam } 30 \text{ menit}$

09.00

02.30 +

11.30

10. Irwan dan Fahmi akan pergi ke rumah nenek. Irwan berangkat pukul 07.00 dengan kecepatan 30 km/jam. Fahmi baru berangkat pada pukul 07.20 dengan kecepatan 40 km/jam. Pukul berapa Fahmi dapat menyusul Irwan?

- a. 07.30

- b. 08.00
- c. 08.20
- d. 08.30

Pembahasan :

Selisih waktu berangkat adalah 20 menit, maka selisih jarak mereka adalah jarak yang ditempuh Irwan dalam 20 menit tersebut.

$$\begin{aligned}
 J &= K \times W \\
 &= 30 \text{ km/jam} \times 20 \text{ menit} \\
 &= 30 \text{ km/jam} \times \frac{1}{3} \text{ jam} \\
 &= 10 \text{ km}
 \end{aligned}$$

Untuk soal tentang kendaraan yang menyusul, kecepatan yang dihitung adalah selisih kedua kecepatan.

$$\begin{aligned}
 \text{Waktu} &= J : (K_2 - K_1) \\
 &= 10 \text{ km} : (40 - 30) \\
 &= 10 : 10 \\
 &= 1 \text{ jam}
 \end{aligned}$$

Mereka akan berpapasan 1 jam setelah 07.20, yaitu 08.20

11. $0,5 \text{ m}^3 - 150 \text{ liter} + 7.000 \text{ ml} = \dots$ liter
- a. 457
 - b. 357
 - c. 352
 - d. 370

Pembahasan :

$$\begin{aligned}
 &= (0,5 \times 1000) - 150 + (7.000 : 1.000) \\
 &= 500 - 150 + 7 \\
 &= 357
 \end{aligned}$$

12. Debit $45 \text{ m}^3/\text{jam}$ senilai dengan.....
- a. $0,45 \text{ m}^3/\text{menit}$
 - b. $0,50 \text{ m}^3/\text{menit}$
 - c. 12,5 liter/detik
 - d. 15 liter/detik

14. Selang air dari sebuah mobil pemadam kebakaran mengalirkan air 1.200 m^3 waktu 25 menit. Debit air yang mengalir dari selang tersebut adalah.... m^3/menit
- a. 48
 - b. 40
 - c. 36
 - d. 40

Pembahasan :

Diketahui : $V = 1.200 \text{ m}^3$
 $W = 25 \text{ menit}$

Ditanya : D ?

Jawab : $D = V : W$
 $= 1200 \text{ m}^3 : 25 \text{ menit}$
 $= 48 \text{ m}^3/\text{menit}$

15. Paman menguras kolam ikannya yang bervolume 9.600 liter dengan pompa air. Kolam ikan dapat dikosongkan dalam waktu 32 menit. Berapa debit pompa air tersebut?
- a. 3 liter/detik
 - b. 4 liter/detik
 - c. 5 liter/detik
 - d. 6 liter/detik

Pembahasan :

Diketahui : $V = 9.600$ liter
 $W = 32$ menit = 1920 detik

Ditanya : D ?

Jawab : $D = V : W$
 $= 9.600 \text{ liter} : 1920 \text{ detik}$
 $= 5 \text{ liter/detik}$

16. Sebuah bak penampungan air yang volumenya $1,5 \text{ m}^3$ akan diisi air dari keadaan kosong melalui keran dengan debit 25 liter/menit. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk mengisi bak sampai penuh?

- a. 3 jam
- b. 2 jam 10 menit
- c. 1 jam 15 menit
- d. 1 jam

Pembahasan :

Diketahui : $V = 1,5 \text{ m}^3 = 1.500$ liter
 $D = 25$ liter/menit

Ditanya W ?

Jawab : $W = V : D$
 $= 1500 : 25$
 $= 60$ menit
 $= 1$ jam

17. Sebuah akuarium yang volumenya 400 liter akan diisi air dari selang yang debitnya 16 liter/menit. Berapa lama selang itu dapat mengisi akuarium hingga penuh?

- a. 25 menit
- b. 32 menit
- c. 40 menit
- d. 45 menit

Pembahasan :

Diketahui : $V = 400$ liter
 $D = 16$ liter/menit

Ditanya : W ?

Jawab : $W = V : D$
 $= 400 \text{ liter} : 16 \text{ liter/menit}$
 $= 25$ menit

18. Sebuah bak penampungan berisi $1,2 \text{ m}^3$ air. Di dasar bak terdapat lubang sehingga terjadi kebocoran dengan debit 3 liter/menit. Dalam berapa lama bak menjadi kosong?

- a. 5 jam
- b. 5 jam 30 menit
- c. 6 jam
- d. 6 jam 40 menit

Pembahasan :

Diketahui : $V = 1,2 \text{ m}^3 = 1.200$ liter
 $D = 3$ liter/menit

Ditanya : W ?

Jawab : $W = V : D$
 $= 1.200 \text{ liter} : 3 \text{ liter/menit}$
 $= 400$ menit
 $= 6 \text{ jam } 40 \text{ menit}$

19. Sebuah kolam ikan diisi air dari dua kran yang masing-masing debitnya 20 liter/menit dan 16 liter/menit. Jika kolam dapat diisi penuh dalam waktu 35 menit, maka volume kolam tersebut adalah...

- a. 700 liter
- b. 800 liter
- c. 1.050 liter
- d. 1.260 liter

Pembahasan :

Diketahui : $D = 20 \text{ liter/menit} + 16 \text{ liter/menit}$
 $= 36 \text{ liter/menit}$
 $W = 35 \text{ menit}$

Ditanya : V ?

Jawab : $V = D \times W$
 $= 36 \text{ liter/menit} \times 35 \text{ menit}$
 $= 1.260 \text{ liter}$

20. Sebuah mobil pemadam kebakaran membawa 9.000 liter air. Air digunakan untuk memadamkan kebakaran selama 1 jam dengan debit air yang keluar dari selang 125 liter/menit. Berapa volume air yang tersisa?

- a. 500 liter
- b. 900 liter
- c. 1.250 liter
- d. 1.500 liter

Pembahasan :

Diketahui : Volume awal = 9.000 liter
 $W = 1 \text{ jam} = 60 \text{ menit}$
 $D = 125 \text{ liter/menit}$

Ditanya : V sisa?

Jawab : $V = W \times D$
 $= 60 \text{ menit} \times 125 \text{ liter/menit}$
 $= 7.500 \text{ liter}$

$V \text{ sisa} = 9.000 - 7.500$
 $= 1.500 \text{ liter}$