

CONTOH SOAL DEBIT PILIHAN GANDA

A. Kerjakan beberapa soal berikut ini!

1. Debit sebuah kran air $16.000 \text{ cm}^3/\text{menit}$. Untuk memenuhi bak penampungan memerlukan waktu 30 menit. Maka volume bak penampungan tersebut adalah dm^3 .
 - a. 48
 - b. 480
 - c. 4.800
 - d. 48.000
2. Mila mengisi sebuah galon yang isinya 20 liter . Galon tersebut akan terisi penuh dalam waktu 5 menit. Maka debit air yang masuk ke dalam galon tersebut adalah liter/menit.
 - a. 4
 - b. 40
 - c. 100
 - d. 1.000
3. Dalam waktu 5 menit debit air sebuah limbah yang masuk ke sungai $240 \text{ cm}^3/\text{menit}$. Maka jumlah air limbah yang masuk sungai tersebut adalah liter.
 - a. 1,2
 - b. 12
 - c. 120
 - d. 1.200
4. Debit sebuah bak mandi 72 liter/menit jika dijadikan dalam satuan liter/detik akan menjadi
 - a. 1,2
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 3,2
5. Debit sebuah air pancuran adalah 45 liter/menit jika di ubah ke dalam satuan liter/detik akan menjadi
 - a. $\frac{1}{4}$
 - b. $\frac{1}{2}$
 - c. $\frac{3}{4}$
 - d. $1 \frac{1}{4}$
6. Debit air sungai adalah $108 \text{ m}^3/\text{jam}$ apabila diubah ke dalam satuan liter/detik akan menjadi
 - a. 20
 - b. 25
 - c. 28
 - d. 30

CONTOH SOAL DEBIT PILIHAN GANDA

7. Debit sebuah air ledeng $50 \text{ m}^3/\text{detik}$ apabila diubah dalam satuan m^3/menit maka akan menjadi
 - a. 3.000
 - b. 4.000
 - c. 6.000
 - d. 8.000
8. Sebuah bak penampungan air berbentuk balok dengan isi 60 liter. Apabila akan diisi dengan air sampai penuh membutuhkan waktu 5 menit, maka debit air tersebut adalah ... liter/detik.
 - a. 0,1
 - b. 0,2
 - c. 8
 - d. 12
9. Debit air di sungai adalah $400 \text{ m}^3/\text{menit}$ untuk mengisi sebuah kolam dengan volume 36.000 m^3 . Maka waktu yang diperlukan untuk memenuhi kolam adalah ... jam.
 - a. 1
 - b. 1,5
 - c. 2
 - d. 2,5
10. Sebuah pipa bisa mengalirkan air dengan debit 125 liter/menit. Apabila air tersebut mengalir selama 4 menit, maka volume air yang mengalir tersebut adalah ... liter.
 - a. 50
 - b. 62,5
 - c. 500
 - d. 625

B. Kunci jawaban soal diatas.

1. Diketahui:
debit : $16.000 \text{ cm}^3/\text{menit}$
waktu : 30 menit

Ditanya: volume:?

Jawab:

Volume = debit x waktu

Volume = $16.000 \text{ cm}^3/\text{menit} \times 30 \text{ menit}$

Volume = 480.000 cm^3

CONTOH SOAL DEBIT PILIHAN GANDA

Volume = 480 dm^3 .

2. Diketahui:

volume: 20 liter

waktu: 5 menit

Ditanya: debit:?

Jawab:

Debit = volume x waktu

Debit = 20 liter : 5 menit

Debit = 4 liter/menit.

3. Diketahui:

waktu: 5 menit

debit: $240 \text{ cm}^3/\text{menit}$

Ditanya: volume:?

Jawab:

Volume = waktu x debit

Volume = 5 menit x $240 \text{ cm}^3/\text{menit}$

Volume = 1.200 cm^3

Volume = 1,2 liter

4. $72 \text{ liter/menit} = 72 : 60 \text{ detik}$
 $= 1,2 \text{ liter/detik}$

5. $45 \text{ liter/menit} = 45 : 60 \text{ menit}$
 $= 3/4 \text{ liter/detik}$

6. Debit $108 \text{ m/jam} = 108 \times 1.000 \text{ liter/jam}$
 $= 108.000 \text{ liter/jam}$
 $= 108.000 \text{ liter/jam} : 60 \text{ menit}$
 $= 1.800 \text{ liter/menit}$
 $= 1.800 \text{ liter/menit} : 60 \text{ detik}$
 $= 30 \text{ liter/detik.}$

CONTOH SOAL DEBIT PILIHAN GANDA

7. $50 \text{ m}^3/\text{detik} = 50 \times 60 \text{ m}^3/\text{menit}$
 $= 3.000\text{m}^3/\text{detik}$

8. Diketahui:

volume : 60 liter
waktu : 5 mmenit

Ditanya: debit:?

Jawab:

Debit = volume : waktu
Debit = 60 liter : 5 menit
Debit = 12 liter/menit
Debit = 12 : 60 detik
Debit = 0,2 liter/detik.

9. Diketahui:

debit: $400 \text{ m}^3/\text{menit}$
volume: 36.000 m^3

Ditanya: waktu:?

Jawab:

Waktu = volume : debit
Waktu = $36.000 \text{ m}^3 : 400 \text{ m}^3/\text{menit}$
Waktu = 90 menit
Waktu = 90 : 60
Waktu = 1,5 jam

10. diketahui:

debit: 125 liter/menit
waktu: 4 menit

Ditanya: volume:?

Jawab:

Volume = debit x waktu
Volume = 125 liter/menit x 4 menit
Volume = 500 liter