

Debit (1)_soal

Kelas 6 SD

1. Nilai dari $3.000 \text{ cm}^3 = \dots$ liter.
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
2. Hasil dari 5 liter = $\dots \text{ dm}^3$.
 - A. 3
 - B. 4
 - C. 5
 - D. 6
3. Jika 2 jam = p detik, maka $p = \dots$.
 - A. 7.200
 - B. 3.600
 - C. 720
 - D. 120
4. Nilai dari 3 menit = \dots detik
 - A. 0,6
 - B. 60
 - C. 120
 - D. 180
5. Hasil dari 10.800 detik = \dots jam.
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
6. Dalam sebuah tanki terdapat 4.500 liter air. Ketika kran dibuka, seluruh isinya akan habis dalam waktu 15 menit. Debut air tersebut adalah \dots liter/detik.

- A. 3
 - B. 4
 - C. 5
 - D. 6
7. Hasil dari $12,5 \text{ cm}^3 = \dots$ liter .
- A. 0,0125
 - B. 0.125
 - C. 1,25
 - D. 12,5
8. Nilai dari $18.000 \text{ liter/menit} = \dots \text{ liter/detik}$
- A. 3.000
 - B. 300
 - C. 30
 - D. 15
9. $1 \text{ liter/detik} = \dots \text{ ml/menit}$
- A. 600.000
 - B. 60.000
 - C. 6.000
 - D. 600
10. Volume air yang mengalir selama 2 menit adalah 1.200 liter. Debit air itu adalah \dots liter/menit.
- A. 600
 - B. 60
 - C. 6
 - D. 0,6
11. Waktu yang dibutuhkan untuk mengosongkan akuarium dengan volume 1.250 liter dan debit kran pembuangan air 50 liter/menit adalah \dots menit.
- A. 75
 - B. 50
 - C. 25

- D. 15
12. Jika debit air 2.400 liter/menit maka volume air yang mengalir tiap detik adalah . . . liter.
- A. 1.440
 - B. 180
 - C. 120
 - D. 40
13. Nilai dari 54.000 liter/detik = . . . m³/menit.
- A. 90.000
 - B. 32.400
 - C. 3.240
 - D. 90
14. Dalam 1 detik, kran pembuangan kolam mengalirkan air sebanyak 700 dm³. Debit air itu adalah . . . liter/menit.
- A. 42.000
 - B. 4.200
 - C. 700
 - D. 70
15. Nilai dari $\frac{1}{5}$ jam = . . . menit.
- A. 12
 - B. 20
 - C. 24
 - D. 60
16. Hasil dari 45 menit = jam
- A. $\frac{1}{5}$
 - B. $\frac{1}{4}$
 - C. $\frac{1}{2}$
 - D. $\frac{3}{4}$

17. Bak penampungan air bervolume 96 m^3 . Bak air diisi dengan menggunakan sebuah kran sampai penuh dalam waktu $2\frac{1}{2}$ jam. Debit air tersebut adalah . . . liter/jam.

- A. 240
- B. 384
- C. 3.840
- D. 38.400

18. Sebuah kran air dapat mengalirkan air 150 liter air dalam waktu $\frac{1}{4}$ jam. Debit air kran tersebut liter/menit.

- A. 5
- B. 6
- C. 10
- D. 15

19. Hasil dari $40 \text{ dam}^3 = \dots \text{ m}^3$.

- A. 400.000
- B. 40.000
- C. 4.000
- D. 400

20. Nilai dari $83 \text{ m}^3 = \dots \text{ dm}^3$.

- A. 83.000
- B. 8.300
- C. 830
- D. 83

21. Sebuah kran air dapat memenuhi bak mandi yang mempunyai volume 630 m^3 dalam waktu 7 menit. Debit kran air tersebut . . . liter/detik.

- A. 1,5
- B. 90
- C. 1.500
- D. 9.000

22. Sebuah bendungan berisi air 306.000 m^3 . Setelah 6 jam dialirkan, volume air dalam bendungan menjadi 220.000 m^3 . Debit air bendungan yang mengalir adalah . . . m^3/detik .
- A. 7
 - B. 6
 - C. 5
 - D. 4
23. Hasil dari $0,086 \text{ m}^3 = \dots \text{ cm}^3$.
- A. 860.000
 - B. 86.000
 - C. 8.600
 - D. 860
24. Jika air terjun dapat mengalirkan 36.000 m^3 air dalam waktu 1 jam, berapa m^3/detik aliran air terjun tersebut ?
- A. 10
 - B. 20
 - C. 30
 - D. 40
25. Sebuah kolam renang diisi air melalui pipa. Pipa tersebut mampu mengalirkan sebanyak 480 liter air dalam waktu 12 menit. Berapa cm^3/menit debit aliran pipa tersebut ?
- A. 40.000
 - B. 4.000
 - C. 400
 - D. 40
26. Nilai dari $4 \text{ m}^3/\text{detik} = \dots \text{ liter}/\text{detik}$.
- A. 40
 - B. 400
 - C. 4.000
 - D. 40.000
27. Hasil dari $48 \text{ m}^3/\text{menit} = \dots \text{ liter}/\text{detik}$.
- A. 800

- B. 80
- C. 8
- D. 0,8

28. Volume air dalam bak penampungan air mula-mula ada 1.600 liter. Setelah dialirkan selama 25 menit, air dalam bak tinggal 850 liter. Debit aliran air tersebut adalah . . . liter/menit.

- A. 64
- B. 34
- C. 30
- D. 20

29. Volume air dalam kolam renang mula-mula 18 m^3 . Setelah dialiri air menggunakan pompa air selama 1,5 jam, volume air menjadi 45 m^3 . Debit aliran pompa air tersebut adalah . . . liter/detik.

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2

30. $72 \text{ m}^3/\text{jam} = \dots$ liter/detik

- A. 2
- B. 20
- C. 200
- D. 2.000

Debit (1)_pembahasan

Kelas 6 SD

1. Jawab : B

$$3.000 \text{ cm}^3 = 3 \text{ dm}^3 = 3 \text{ liter.}$$

2. Jawab : C

$$5 \text{ liter} = 5 \text{ dm}^3.$$

3. Jawab : A

$$1 \text{ jam} = 3.600 \text{ detik}$$

$$2 \text{ jam} = 2 \times 3.600 = 7.200 \text{ detik}$$

4. Jawab : D

$$1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$$

$$3 \text{ menit} = 3 \times 60 = 180 \text{ detik}$$

5. Jawab : C

$$1 \text{ jam} = 3.600 \text{ detik}$$

$$10.800 \text{ detik} = 10.800 : 3.600 = 3 \text{ jam}$$

6. Jawab : C

$$\text{Volume} = 4.500 \text{ liter}$$

$$\text{Waktu} = 15 \text{ menit}$$

$$\begin{aligned} \text{Debit} &= \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{4.500 \text{ liter}}{15 \text{ menit}} \\ &= \frac{4.500 \text{ liter}}{15 \times 60} = \frac{4.500 \text{ liter}}{900 \text{ detik}} = 5 \text{ liter/detik} \end{aligned}$$

Jadi debit air tersebut adalah 5 liter/detik

7. Jawab : A

$$12,5 \text{ cm}^3 = 0,0125 \text{ dm}^3 = 0,0125 \text{ liter}$$

8. Jawab : B

$$18.000 \text{ liter/menit} = \frac{18.000 \text{ liter}}{1 \text{ menit}} = \frac{18.000 \text{ liter}}{60 \text{ detik}} = 300 \text{ liter/detik}$$

9. Jawab : B

$$1 \text{ liter/detik} = \frac{1 \text{ liter}}{1 \text{ detik}} = \frac{1.000 \text{ ml}}{\frac{1}{60} \text{ menit}} = \frac{1.000 \times 60 \text{ ml}}{1 \text{ menit}} = 60.000 \text{ ml/menit}$$

10. Jawab : A

Waktu = 2 menit

Volume = 1.200 lter

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{1.200 \text{ liter}}{2 \text{ menit}} = 600 \text{ liter/menit}$$

Jadi debit air itu adalah 600 liter/menit

11. Jawab : C

Volume = 1.250 liter

Debit = 50 liter/menit

$$\text{Waktu} = \frac{\text{volume}}{\text{debit}} = \frac{1.250 \text{ liter}}{50 \text{ liter/menit}} = 25 \text{ menit}$$

Jadi waktu yang dibutuhkan 25 menit

12. Jawab : D

Debit air = 2.400 liter/menit

Waktu = 1 detik = $\frac{1}{60}$ menit

Volume = debit \times waktu

$$= 2.400 \times \frac{1}{60} = 40 \text{ liter}$$

13. Jawab : C

$$54.000 \text{ liter/detik} = \frac{54.000 \text{ liter}}{1 \text{ detik}} = \frac{54 \text{ m}^3}{\frac{1}{60} \text{ menit}} = \frac{54 \times 60 \text{ m}^3}{1 \text{ menit}} = 3.240 \text{ m}^3/\text{menit}$$

14. Jawab : A

Waktu = 1 detik

Volume = 700 dm³.

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{700 \text{ dm}^3}{1 \text{ detik}} = \frac{700 \text{ liter}}{\frac{1}{60} \text{ menit}} = \frac{700 \times 60 \text{ liter}}{1 \text{ menit}} = 42.000 \text{ liter/menit}$$

15. Jawab : A

1 jam = 60 menit

$$\frac{1}{5} \text{ jam} = \frac{1}{5} \times 60 = 12 \text{ menit}$$

16. Jawab : D

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

$$45 \text{ menit} = 45 : 60 = \frac{45}{60} = \frac{3}{4} \text{ jam}$$

17. Jawab : D

$$\text{Volume} = 96 \text{ m}^3.$$

$$\text{Waktu} = 2\frac{1}{2} \text{ jam}$$

$$\begin{aligned} \text{Debit} &= \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{96 \text{ m}^3}{2\frac{1}{2} \text{ jam}} = \frac{96.000 \text{ liter}}{2\frac{1}{2} \text{ jam}} = 96.000 : 2\frac{1}{2} \text{ liter/jam} \\ &= 96.000 : \frac{5}{2} \text{ liter/jam} \\ &= 96.000 \times \frac{2}{5} \text{ liter/jam} \\ &= 38.400 \text{ liter/jam} \end{aligned}$$

Jadi debit air tersebut ada 38.400 liter/jam.

18. Jawab : C

$$\text{Volume} = 150 \text{ liter}$$

$$\text{Waktu} = \frac{1}{4} \text{ jam} = 15 \text{ menit}$$

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{150 \text{ liter}}{15 \text{ menit}} = 10 \text{ liter/menit}$$

Jadi debit air kran tersebut 10 liter/menit

19. Jawab : B

$$1 \text{ dam}^3 = 1.000 \text{ m}^3$$

$$40 \text{ dam}^3 = 40 \times 1.000 = 40.000 \text{ m}^3$$

20. Jawab : A

$$1 \text{ m}^3 = 1.000 \text{ dm}^3$$

$$83 \text{ m}^3 = 83 \times 1.000 = 83.000 \text{ dm}^3$$

21. Jawab : C

$$\text{Volume} = 630 \text{ m}^3 = 630.000 \text{ liter}$$

$$\text{Waktu} = 7 \text{ menit} = 7 \times 60 = 420 \text{ detik}$$

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{630.000 \text{ liter}}{420 \text{ detik}} = 1.500 \text{ l } \langle \text{ter/detik}$$

Jadi debit kran air tersebut 1.500 liter/deetik.

22. Jawab : D

$$\text{Volume air mengalir} = 306.400 - 220.000 = 86.400 \text{ m}^3$$

$$\text{Waktu} = 6 \text{ jam} = 6 \times 3.600 = 21.600 \text{ detik}$$

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{86.400 \text{ m}^3}{21.600 \text{ detik}} = 4 \text{ m}^3/\text{detik}$$

Jadi debit air bendungan yang mengalir adalah 4 m³/detik

23. Jawab : B

$$1 \text{ m}^3 = 1.000.000 \text{ cm}^3$$

$$0,086 \text{ m}^3 = 0,086 \times 1.000 = 86.000 \text{ cm}^3$$

24. Jawab : A

$$\text{Volume} = 36.000 \text{ m}^3$$

$$\text{Waktu} = 1 \text{ jam} = 3.600 \text{ detik}$$

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{36.000 \text{ m}^3}{3.600 \text{ detik}} = 10 \text{ m}^3/\text{detik}$$

Jadi debit aliran air terjun tersebut 10 m³/detik.

25. Jawab : A

$$\text{Volume} = 480 \text{ liter} = 480.000 \text{ cm}^3$$

$$\text{Waktu} = 12 \text{ menit}$$

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{480.000 \text{ cm}^3}{12 \text{ menit}} = 40.000 \text{ cm}^3/\text{menit}$$

Jadi debit aliran air dalam pipa 40.000 cm³/menit

26. Jawab : C

$$4 \text{ m}^3/\text{detik} = \frac{4 \text{ m}^3}{1 \text{ detik}} = \frac{4.000 \text{ liter}}{1 \text{ detik}} = 4.000 \text{ liter/detik}$$

27. Jawab : A

$$48 \text{ m}^3/\text{menit} = \frac{48 \text{ m}^3}{1 \text{ menit}} = \frac{48.000 \text{ liter}}{60 \text{ detik}} = 800 \text{ liter/detik}$$

28. Jawab : C

$$\text{Volume air mengalir} = 1.600 \text{ liter} - 850 \text{ liter} = 750 \text{ liter}$$

Waktu = 25 menit

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{750 \text{ liter}}{25 \text{ menit}} = 30 \text{ liter/menit}$$

Jadi debit aliran air tersebut = 30 liter/menit

29. Jawab : A

$$\text{Volume air mengalir} = 45 \text{ m}^3 - 18 \text{ m}^3 = 27 \text{ m}^3 = 27.000 \text{ liter}$$

$$\text{Waktu} = 1,5 \text{ jam} = 5.400 \text{ detik}$$

$$\text{Debit} = \frac{\text{volume}}{\text{waktu}} = \frac{27.000 \text{ liter}}{5.400 \text{ detik}} = 5 \text{ liter/detik}$$

Jadi debit aliran pipa air tersebut adalah 5 liter/detik

30. Jawab : B

$$72 \text{ m}^3/\text{jam} = \frac{72 \text{ m}^3}{1 \text{ jam}} = \frac{72.000 \text{ liter}}{3.600 \text{ detik}} = 20 \text{ liter/detik}$$