

SOAL UAS MATEMATIKA KELAS 7 SEMESTER 2 DAN KUNCI JAWABANNYA

1. Diketahui $A : B = 5 : 6$. Jika nilai $A = 20$, maka nilai B adalah
A. 30 B. 20 C. 16 D. 24

Perbandingan **senilai**

Cara:

$$A/B = 5/6 = 20/B$$

$$B = 20 \times 6/5$$

$$B = 24$$

Jawaban: D

2. Sebuah mobil memerlukan 5 liter bensin untuk menempuh jarak 60 km. Jika mobil tersebut menghabiskan 40 liter bensin, maka jarak yang ditempuh adalah
A. 240 km B. 300 km C. 480 km D. 200 km

Perbandingan **senilai**

Cara:

misal Y = jarak tempuh bensin 40 liter

$$5 \text{ liter} : 40 \text{ liter} = 60 \text{ km} : Y$$

$$Y = 60 \text{ km} \times 40 \text{ liter} / 5 \text{ liter}$$

$$Y = 480 \text{ km}$$

Jawaban: C

3. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh 25 orang dalam waktu 32 hari. Jika dikerjakan oleh 20 orang maka akan selesai dalam hari.
A. 35 B. 34 C. 41 D. 40

Perbandingan berbalik nilai

Cara:

misal Y = jumlah hari kerja 20 orang

$$25 \text{ orang} / Y = 20 \text{ orang} / 32 \text{ hari}$$

$$25 \text{ orang} \times 32 \text{ hari} = 20 \text{ orang} \times Y$$

$$Y = (25 \text{ orang} \times 32 \text{ hari}) : 20 \text{ orang}$$

$$Y = 800 \text{ hari} : 20$$

$$Y = 40 \text{ hari}$$

Jawaban: D

4. Untuk membuat 5 potong kue diperlukan $1/2$ kg gula. Jika banyak gula yang disediakan 2 kg, maka banyaknya kue yang bisa dibuat sebanyak potong kue
A. 10 B. 20 C. 15 D. 25

Perbandingan **senilai**

Cara:

misal Y = banyak kue untuk 2 kg gula

$$1/2 \text{ gula} : 2 \text{ kg} = 5 \text{ potong} : Y$$

$$Y = 5 \text{ potong} \times (2 \text{ kg} / 0,5 \text{ kg})$$

$$Y = 5 \text{ potong} \times 4$$

$$Y = 20 \text{ potong}$$

Jawaban: B

5. Dua puluh lima orang dapat menyelesaikan suatu pekerjaan selama 54 hari. Jika dikerjakan oleh 18 orang, maka pekerjaan itu akan selesai dalam waktu hari.
A. 70 B. 65 C. 60 D. 75

Perbandingan berbalik nilai

Cara:

misal Y = jumlah hari kerja 18 orang

$25 \text{ orang}/Y = 18 \text{ orang}/54 \text{ hari}$

$25 \text{ orang} \times 54 \text{ hari} = 18 \text{ orang} \times Y$

$Y = (25 \text{ orang} \times 54 \text{ hari}) : 18 \text{ orang}$

$Y = 1350 \text{ hari} : 18$

$Y = 75 \text{ hari}$

Jawaban: D

6. Cintya membuat segelas kopi dengan gula 2 sendok. Untuk membuat 5 gelas kopi dengan rasa yang sama, total gula yang digunakan adalah

A. 7 sendok B. 10 sendok C. 2 sendok D. 5 sendok

Perbandingan [senilai](#)

Cara:

misal Y = banyak gula untuk 5 gelas kopi

1 gelas: 5 gelas = 2 sendok : Y

$Y = 2 \text{ sendok} \times (5 \text{ gelas}/1 \text{ gelas})$

$Y = 2 \text{ sendok} \times 5$

$Y = 10 \text{ sendok}$

Jawaban: B

7. 15 ayam di kandang menghabiskan persediaan pakan selama 10 hari. Jika 5 ayam dijual, pakan dalam jumlah yang sama akan habis dalam ... hari.

A. 15 B. 20 C. 25 D. 30

Perbandingan berbalik nilai

Cara:

misal Y = jumlah hari sisa ayam ($15 - 5 = 10$)

$15 \text{ ayam}/Y = 10 \text{ ayam}/10 \text{ hari}$

$15 \text{ orang} \times 10 \text{ hari} = 10 \text{ ayam} \times Y$

$Y = (15 \text{ orang} \times 10 \text{ hari}) : 10 \text{ orang}$

$Y = 150 \text{ hari} : 10$

$Y = 15 \text{ hari}$

Jawaban: A

8. Jarak kota A ke kota B pada peta adalah 4 cm. Jika peta berskala 1 : 200.000, jarak kota A ke kota B sebenarnya adalah ...

A. 8 km B. 800 km C. 0,8 km D. 80 km

Perbandingan [senilai](#)

Cara:

misal Y = jarak kota A ke B sebenarnya

skala 1 = 200.000

$Y = 4 \text{ cm} \times 1 \text{ skala}$

$Y = 4 \text{ cm} \times 200.000$

$Y = 800.000 \text{ cm}$

$Y = 8 \text{ km}$

Jawaban: A

9. Untuk menempuh perjalanan sejauh 120 km diperlukan bahan bakar sebanyak 12 liter. Jika ingin menempuh perjalanan sejauh 150 km, maka bahan bakar yang dibutuhkan adalah..

A. 21 liter B. 15 liter C. 20 liter D. 18 liter

Perbandingan senilai

Cara:

misal Y = bensin untuk jarak 150 km

$120 \text{ km} : 150 \text{ km} = 12 \text{ liter} : Y$

$Y = 12 \text{ liter} \times 150 \text{ km} / 120 \text{ km}$

$Y = 15 \text{ liter}$

Jawaban: B

10. 6 pekerja bangunan membutuhkan waktu 1 bulan untuk membuat jembatan. Jika pekerja ditambah 4 orang, maka jembatan akan selesai dalam ... hari.

A. 20 B. 26 C. 18 D. 34

Perbandingan berbalik nilai

Cara:

misal Y = jumlah pekerja $6 + 4 = 10$ orang

$6 \text{ orang} / Y = 10 \text{ orang} / 30 \text{ hari}$

$6 \text{ orang} \times 30 \text{ hari} = 10 \text{ orang} \times Y$

$Y = (6 \text{ orang} \times 30 \text{ hari}) : 10 \text{ orang}$

$Y = 180 \text{ hari} : 10$

$Y = 18 \text{ hari}$

Jawaban: C