

# PERBANDINGAN

Klik audio di bawah ini!



1

## SOAL PERBANDINGAN

### MASALAH 1.1

Sebuah gedung bertingkat tampak dari depan lebarnya 20 meter dan tingginya 60 meter. Jika tinggi gedung pada model(gambar) adalah 12 cm, berapakah lebar gedung pada model ?

#### Penyelesaian Masalah 1.1

lebar model ( $l_m$ ) :

tinggi model ( $t_m$ ) :

lebar gedung ( $l_g$ ) :

tinggi gedung( $t_g$ ) :

$$\frac{\text{lebar model}}{\text{tinggi model}} = \frac{\text{lebar gedung}}{\text{tinggi gedung}}$$

$$\frac{l_m}{12} = \frac{20}{60}$$

$$\frac{l_m}{12} = \frac{20}{60}$$

$$l_m = \frac{20 \times 12}{60}$$

=

Jadi lebar gedung pada model adalah \_\_\_\_\_ cm

### MASALAH 1.2

Perbandingan uang Ani dan Ina 3 : 5. Jumlah uang mereka Rp400.000,00. Berapakah selisih uang keduanya ?

#### Penyelesaian Masalah 1.2

Selisih perbandingan uang Ani dan Ina = 5 - 3 =

Jumlah perbandingan uang Ani dan Ina = 3 + 5 =

Jumlah uang =

$$\text{selisih uang} = \frac{\text{selisih perbandingan}}{\text{jumlah perbandingan}} \times \text{jumlah uang}$$

Selisih uang = \_\_\_\_\_ x

=

Jadi selisih uang mereka adalah Rp \_\_\_\_\_

2

## SKALA

Apa yang dimaksud dengan skala? Klik audio di bawah ini!

### MASALAH 2.1

Jarak Kota Metro dan Kota Bandar Lampung pada peta adalah 12 cm. Jarak sebenarnya antara kedua kota tersebut adalah 144 km. Berapakah besar skalanya!

#### Penyelesaian Masalah 2.1

Jarak pada peta = 12 cm

Jarak sebenarnya = 144 km = 14.400.000 cm

$$\text{Skala} = \frac{\text{Jarak pada peta}}{\text{Jarak sebenarnya}}$$

Skala = \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_

Jadi skala peta adalah \_\_\_\_\_ :

### MASALAH 2.2

Jarak antara dua kota di peta adalah 17 cm. Di peta, diketahui besar skalanya adalah

1 : 1.500.000. Berapakah jarak asli antara dua kota tersebut ?

#### Penyelesaian Masalah 2.2

Jarak pada peta = 17 cm

Skala pada peta = 1 : 1.500.000

$$\text{Skala} = \frac{\text{Jarak pada peta}}{\text{Jarak sebenarnya}}$$

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_

=

Jadi jarak sebenarnya = 25.500.000 cm

atau \_\_\_\_\_ km.

## MASALAH 2.3

Jarak Palembang ke Bengkulu adalah sekitar 450 km. Apabila murid SMP MuAD diminta menggambar peta dengan skala 1 : 75.000.000, maka berapakah jarak antara Palembang dan Bengkulu di peta ?

### Penyelesaian Masalah 2.3

Jarak sebenarnya = 450 km = \_\_\_\_\_ cm

Skala = 1 : 75.000.000

= \_\_\_\_\_

Skala =  $\frac{\text{Jarak pada peta}}{\text{Jarak sebenarnya}}$

\_\_\_\_\_ =  $\frac{\text{Jarak pada peta}}{\text{Jarak sebenarnya}}$

Jarak pada peta = \_\_\_\_\_

=

Jadi jarak pada peta adalah \_\_\_\_\_ cm.

## 3 PERBANDINGAN SENILAI

## MASALAH 3.1

Sebuah mobil dapat menempuh jarak 162 km dengan bahan bakar 15 liter. Berapa banyak bahan bakar yang dibutuhkan dalam menempuh jarak 415 km?

### Penyelesaian Masalah 3.1

Jarak (km)	Bahan Bakar (liter)
162	15
415	x

Perhitungan yang dilakukan :

$$\frac{162}{415} = \frac{15}{x}$$

$$x = \frac{15 \times 415}{162}$$

=

Jadi untuk menempuh jarak 415 km diperlukan bahan bakar sebanyak \_\_\_\_\_ liter.

## MASALAH 3.2

Sebuah konveksi dapat menjahit 150 potong pakaian selama 6 hari. Berapa banyak pakaian yang dapat dijahit selama 21 hari?

### Penyelesaian Masalah 3.2

Pakaian (potong)	Waktu (hari)
150	6
x	21

Perhitungan yang dilakukan :

$$\frac{150}{x} = \frac{6}{21}$$

$$x = \frac{150 \times 21}{6}$$

=

Jadi banyak pakaian yang dapat dijahit selama 21 hari adalah \_\_\_\_\_ potong.

## MASALAH 3.3

Seorang pedagang mampu menjual 28 botol sirup dengan harga Rp. 184.800. Pada minggu berikutnya sirup yang terjual 2 lusin. Berapakah jumlah uang hasil penjualan sirup 12 lusin tersebut?

### Penyelesaian Masalah 3.1

2 lusin = \_\_\_\_\_ buah

Sirup (botol)	Harga (Rp)
28	184.800
24	x

$$\frac{28}{24} = \frac{184.800}{x}$$

$$x = \frac{184.800 \times 24}{28}$$

=

Jadi jumlah uang hasil penjualan sirup 12 lusin adalah Rp \_\_\_\_\_



## PERBANDINGAN BERBALIK NILAI

### MASALAH 4.1

Seorang peternak mempunyai persediaan makanan untuk 20 ekor kambing selama 18 hari. Kemudian peternak membeli 4 ekor lagi, berapa lama persediaan itu akan habis?

#### Penyelesaian Masalah 4.1

Peternak memiliki 20 ekor kambing dan membeli lagi 4 ekor, sehingga banyak kambingnya sekarang                      ekor.

Kambing (ekor)	Waktu (hari)
20	18
24	x

Perhitungan yang dilakukan :

$$\frac{20}{24} = \frac{x}{18}$$

$$x = \frac{20 \times 18}{24}$$

$$x = 15$$

Jadi jika menambah ternak lagi 4 ekor maka persediaan makanan akan habis dalam                      hari.

### MASALAH 4.2

Untuk membangun sebuah rumah, seorang pemborong membutuhkan 15 orang tukang selama 20 hari. Jika tukang yang datang hanya 12 orang, berapa lama mereka menyelesaikan borongan itu?

#### Penyelesaian Masalah 4.2

Pemborong (orang)	Waktu (hari)
15	20
12	x

Perhitungan yang dilakukan :

$$\frac{15}{12} = \frac{x}{20}$$

$$x = \frac{15 \times 20}{12}$$

$$x = 25$$

Lama mereka menyelesaikan borongan jika yang hadir hanya 12 orang adalah                      hari.

### MASALAH 4.3

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam 30 hari oleh 10 orang. Setelah bekerja 12 hari pekerjaan terhenti selama 6 hari. Agar pekerjaan tersebut selesai tepat waktu maka diperlukan tambahan pekerja sebanyak??

#### Penyelesaian Masalah 4.3

Dalam soal diketahui

- 30 hari selesai oleh 10 orang,
- setelah 12 hari, sisa hari tinggal  
= (30 - 12) hari  
= 18 hari (masih oleh 10 orang)
- pekerjaan dihentikan 6 hari, sisa hari tinggal  
= (18 - 6) hari  
= 12 hari (diselesaikan oleh x orang)

Pekerja (orang)	Waktu (hari)
10	30
10	30 - 12 = 18
x	18 - 6 = 12

$$\frac{10}{x} = \frac{18}{12}$$

$$x = \frac{10 \times 12}{18}$$

$$x = 6\frac{2}{3}$$

Agar selesai tepat waktu dibutuhkan pekerja sebanyak                      orang, sehingga banyaknya tambahan pekerja adalah