

## **Latihan Soal : Perbandingan Senilai dan Perbandingan Berbalik Nilai**

### **LATIHAN SOAL :**

#### **PERBANDINGAN SENILAI DAN PERBANDINGAN BERBALIK NILAI**

1. Harga 35 buku Rp 122.500,- Untuk membeli 24 buku tersebut diperlukan uang sebanyak . . .
  - a. Rp 80.000,-
  - b. Rp 84.000,-
  - c. Rp 86.000,-
  - d. Rp 96.000,-
2. Harga 3 lusin pensil Rp 45.000,-. Harga 32 pensil tersebut adalah . . .
  - a. Rp 32.000,-
  - b. Rp 34.000,-
  - c. Rp 36.000,-
  - d. Rp 40.000,-
3. Harga 5 buku tulis Rp 3.500,-. Seorang anak mempunyai uang Rp 15.000,- yang akan dibelikan buku tulis yang sama sebanyak-banyaknya. Banyak uang kembalian yang diterima anak tersebut adalah . . .
  - a. Rp 200,00
  - b. Rp 300,00
  - c. Rp 400,00
  - d. Rp 500,00
4. Dengan 9 liter bensin sebuah mobil dapat menempuh jarak 72 km. Banyak liter bensin yang diperlukan untuk menempuh jarak 108 km adalah . . .
  - a. 15 liter
  - b. 13,5 liter
  - c. 8 liter
  - d. 6 liter
5. Jarak kota A ke B adalah 85 km. Suatu peta mempunyai skala 1 : 500.000, maka jarak kedua kota pada peta adalah . . . .
  - a. 0,17 cm
  - b. 1,7 cm
  - c. 17 cm
  - d. 170 cm
6. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh 12 orang dalam 15 hari. Karena suatu hal pekerjaan harus selesai dalam 9 hari. Banyak pekerja tambahan supaya pekerjaan itu selesai tepat waktu adalah...
  - a. 8 orang
  - b. 12 orang
  - c. 20 orang
  - d. 76 orang
7. Sebuah pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 16 hari oleh 5 orang pekerja. Agar pekerjaan tersebut dapat diselesaikan dalam waktu 10 hari, maka diperlukan tambahan pekerja sebanyak . . .
  - a. 2 orang
  - b. 3 orang
  - c. 6 orang
  - d. 8 orang

8. Makanan yang disediakan pengusaha ternak cukup untuk 20 ekor sapi selama 30 hari. Jika sapi dijual 5 ekor, maka persediaan makanan untuk ternak sapi yang sisa, cukup untuk makanan sapi selama . . . .
- 25 hari
  - 35 hari
  - 40 hari
  - 50 hari
9. Jarak 490 km ditempuh sebuah mobil dengan bensin 35 liter. Jika mobil tersebut menghabiskan bensin 40 liter, maka jarak yang ditempuhnya adalah . . .
- 420 km
  - 450 km
  - 550 km
  - 560 km
10. Untuk membuat 12 kue diperlukan gula halus sebanyak 600 gram, untuk membuat 60 kue diperlukan gula halus sebanyak . . .
- 1200 gram
  - 1800 gram
  - 2400 gram
  - 3000 gram
11. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan 90 km/jam selama 6 jam, jika kecepatan rata-ratanya hanya 60 km/jam, waktu tempuhnya adalah . . .
- 6 jam
  - 8 jam
  - 9 jam
  - 12 jam

### Contoh Soal Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai

#### Perbandingan Senilai

1. harga 2 kg bawang merah adalah Rp 5.000,00, tentukan 4 kg bawang merah.

Jawab:

$$2 : 4 = 5000 : x$$

$$2/4 = 5000/x$$

$$2x = 5000 \times 4$$

$$X = 10.000$$

2. harga 3 buah tas adalah Rp 12.000,00, tentukan 4 buah tas.

Jawab :

$$3 : 4 = 12.000 : x$$

$$3/4 = 12.000/x$$

$$3x = 12.000 \times 4$$

$$X = 16.000$$

3. harga 7 kg telur adalah Rp 14.000,00, tentukan 2 kg telur.

Jawab:

$$7 : 2 = 14.000 : x$$

$$7/2 = 14.000/x$$

$$7x = 14.000 \times 2$$

$$X = 4.000$$

4. harga 5 kg jeruk adalah Rp 5.000,00, tentukan 10 kg jeruk.

Jawab:

$$5 : 10 = 5000 : x$$

$$5/10 = 5000/x$$

$$5x = 5000 \times 10$$

$$X = 10.000$$

5. harga 2 kg bawang putih adalah Rp 5.000,00, tentukan 4 kg bawang putih.

Jawab:

$$2 : 4 = 5000 : x$$

$$2/4 = 5000/x$$

$$2x = 5000 \times 4$$

$$X = 10.000$$

#### Perbandingan Berbalik Nilai

Perbandingan dikatakan perbandingan berbalik nilai jika dua perbandingan tersebut selalu tetap (konstan) walaupun perbandingannya dibalik.

6. Sebanyak 150 ekor sapi dapat menghabiskan persediaan makanan yang ada dalam waktu 2 bulan. Jika 50 ekor sapi telah di jual, berapa hari lagi persediaan makanan akan habis.?

Jawab:

$$2 \text{ bulan} = 60 \text{ hari}$$

Sapi yang ada setelah dijual sebanyak 50 ekor adalah = 100 ekor

$$150/100 = ?/60$$

$$? = 150 \cdot$$

Jadi

ayam	waktu
72	10
90	x

$$60 / 100 = 90 \text{ hari}$$

persediaan makanan akan habis 90 hari lagi

7. Perhatikan table berikut :

Sekarang kita tentukan nilai x tersebut dengan cara menggunakan perhitungan

perbandingan berbalik nilai, seperti berikut.

$$72/90 = x/10$$

$$90x = 72 \times 10$$

$$x = 72 \times 10 / 90$$

$$x = 8$$

Jadi, persediaan pakan ayam untuk 90 ekor akan habis selama 8 hari.

- 8.

pekerja	waktu
120	10
x	12

Terlebih dahulu tentukan nilai  $x$  tersebut dengan cara menggunakan perhitungan perbandingan berbalik nilai, seperti berikut.

$$120/x = 12/10$$

$$x = 120 \times 12 / 10$$

$$x = 144 \text{ pekerja}$$

9. Jika dalam waktu 100 hari ayam ternak dapat diurus 5 pegawai , maka dalam waktu waktu 50 hari berapa pegawai yang dibutuhkan ?

$$100/x = 5/2$$

$$X = 100 \times 2 / 5$$

$$X = 40 \text{ pegawai}$$

10. Jika dalam waktu 10 hari ayam ternak dapat bertelur sebanyak 100 , maka dalam waktu 2 hari berapa telur yang dihasilkan ?

$$100/x = 5/2$$

$$X = 100 \times 2 / 10$$

$$X = 20$$