

QUIZ

Perbandingan



Mari memahami 2 soal dibawah ini

Soal 1

Sebuah mobil membutuhkan 9 liter bensin untuk menempuh jarak 108 km. Berapakah jarak yang ditempuh mobil tersebut apabila telah menghabiskan 12,5 liter bensin?

Soal 2

Pembangunan sebuah gedung direncanakan selesai selama 22 hari oleh 24 orang pekerja. Setelah dikerjakan 10 hari, pekerjaan diberhentikan selama 4 hari. Agar pembangunan Gedung selesai tepat waktu, maka berapa orang pekerja tambahan yang diperlukan?



Nah, dari 2 soal diatas mari kita liat termasuk jenis perbandingan apa soal 1 dan soal 2 ?



Mari memecahkan soal tersebut

Setelah diteliti diketahui soal 1 termasuk jenis perbandingan senilai sedangkan soal 2 termasuk jenis perbandingan berbalik nilai

Penyelesaian soal 1

Diketahui :

9 liter bensin untuk menempuh jarak 108km

Ditanya :

Berapakah jarak yang ditempuh jika telah menghabiskan 12,5 liter bensin?

Dijawab :

Karena termasuk perbandingan senilai jadi :

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$
$$\frac{9}{108} = \frac{12,5}{x}$$

$$9x = 108 \times \dots$$

$$9x = 1.350$$

$$x = \frac{1.350}{9}$$

$$x = \dots$$

Jadi, jarak yang ditempuh mobil jika telah menghabiskan 12,5 liter bensin adalah

Soal 2 termasuk jenis perbandingan berbalik nilai jadi proses penyelesaiannya adalah :

Penyelesaian soal 2

Diketahui :

	Waktu (hari)	Pekerja
Awal	22 hari	24 pekerja
Sudah dikerjakan	10 hari	24 pekerja

	Waktu (hari)	Pekerja
Normal nya	12 hari	24 pekerja
Berhenti	4 hari	0 pekerja
Sisa	8 hari	x pekerja

Ditanya :

Berapa orang pekerja tambahan yang diperlukan ?

Dijawab :

$$\frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_1}$$

$$\frac{12}{8} = \frac{x}{24}$$

$$8x = \dots \times 24$$

$$8x = 288$$

$$x = \dots$$

Pekerjaan tersebut akan selesai tepat waktu jika dikerjakan oleh pekerja.

Jadi, pekerja tambahan yang diperlukan adalah $\dots - 24 = 12$ pekerja

Agar kalian lebih faham terhadap jenis - jenis perbandingan dan cara menyelesaikannya, mari lebih banyak untuk mengerjakan latihan soal dibawah ini yaa..

1. Ibu membeli 4 kg beras dengan harga Rp. 44.0000. Jika ibu ingin membeli beras sebanyak 25 kg maka berapa uang yang harus dikeluarkan ibu?

$$\begin{array}{l} 4 \text{ kg} = \dots\dots \\ 25 \text{ kg} = \dots\dots \end{array} \quad \frac{4}{25} = \frac{\dots}{\dots} \quad \begin{array}{l} 4x = \dots\dots \\ x = \dots\dots \end{array}$$

2. Sebuah mobil menempuh jarak sejauh 60 km dan menghabiskan bahan bakar sebanyak 12 liter. Jika mobil tersebut hendak menempuh jarak sejauh 150 km, berapa literkah bahan bakar yang diperlukan ?

$$\begin{array}{l} 60 \text{ km} = \dots\dots \\ 150 \text{ km} = \dots\dots \end{array} \quad \frac{\dots}{150} = \frac{12}{\dots} \quad \begin{array}{l} 4x = \dots\dots \\ x = \dots\dots \end{array}$$

3. Sebuah perusahaan konveksi tas bisa menghasilkan 162 tas ransel dalam waktu 6 hari. Berapa taskah yang bisa dihasilkan perusahaan konveksi tersebut dalam waktu 25 hari?

$$\begin{array}{lll} 162 = 6 \text{ hari} & \frac{162}{\dots} = \frac{25}{\dots} & 25x = \dots\dots \\ \dots\dots = 25 \text{ hari} & & x = \dots\dots \end{array}$$

4. Suatu kecamatan akan membagikan 600 pohon untuk 15 desa. Banyak desa yang akan dibagikan 400 pohon adalah ?

$$\begin{array}{lll} 600 \text{ pohon} = 15 \text{ desa} & \frac{600}{\dots} = \frac{\dots}{15} & 400x = \dots\dots \\ 400 \text{ pohon} = \dots\dots & & x = \dots\dots \end{array}$$

Setelah manerima materi tentang perbandingan dan menyelesaikan soal - soal permasalahan, coba kita sama - sama untuk menyimpulkan dari pembelajaran hari ini ...

Perbandingan adalah cara dalam membandingkan dua besaran. Perbandingan dibagi menjadi 2, yaitu perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

Perbandingan senilai adalah perbandingan yang menunjukkan kesetaraan atau kesamaan nilai antara dua hal atau lebih. Ketika y berbanding lurus dengan x, jika $x \neq 0$, maka nilai y/x tetap. Inilah konstanta perbandingan a.

Sedangkan perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan antara dua besaran dengan ketentuan jika yang satu diperbesar maka yang kedua mengecil atau sebaliknya. Jika y berbanding terbalik dengan x, maka hasil kali xy tetap. Nilainya merupakan perbandingan a.

