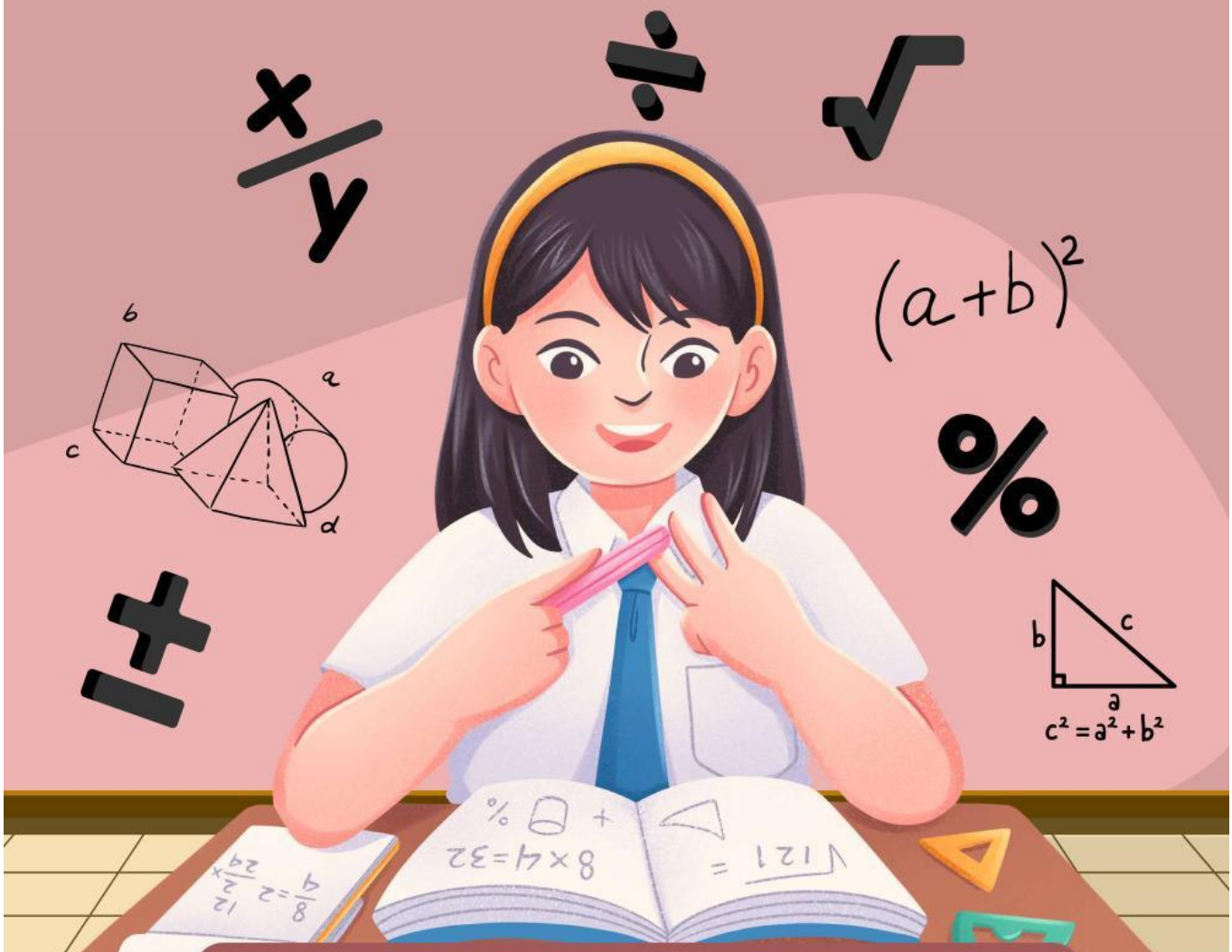
Lembar Kerja Murid

LKM

MATEMATIKA

Perbandingan



Disusun oleh: Shella Meisya Ayu

LIVEWORKSHEETS

MATERI PERBANDINGAN

Perbandingan

Perbandingan adalah membandingakan dua nilai atau lebih dari suatu besaran yang sejenis dan dinyatakan dengan cara yang sederhana.

Perbandingan dapat juga dinyatakan dalam bentuk pecahan yang paling sederhana.

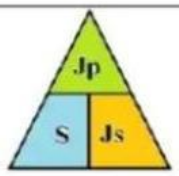
Perbandingan $\boldsymbol{a}$ ke $\boldsymbol{b}$ dinyatakan dalam:

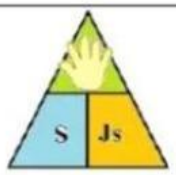
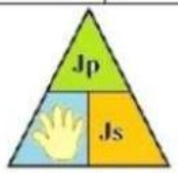
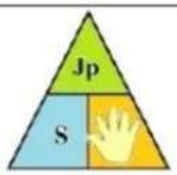
$\boldsymbol{a} : \boldsymbol{b}$ atau $\frac{a}{b}$

Skala

Skala adalah perbandingan antara jarak pada gambar/denah dengan jarak sebenarnya

Skala dituliskan dalam bentuk **1 : n**, artinya setiap **1 cm** pada gambar/denah **mewakili n cm** pada jarak sebenarnya.

	**Keterangan:** **Jp = Jarak pada peta** **S = Skala** **Js = Jarak sebenarnya**

		
Mencari Jp (jarak pada peta) Jp = S x Js	Mencari S (skala) Skala = $\frac{Jp}{Js}$	Mencari Js (jarak sebenarnya) Js = $\frac{Jp}{S}$

LIVEWORKSHEETS

MATERI PERBANDINGAN

Perbandingan Senilai

Perbandingan senilai adalah kondisi perbandingan yang terjadi jika nilai pada komponen pertama naik, maka nilai pada komponen kedua juga naik, dan juga sebaliknya, jika nilai komponen pertama turun, maka nilai komponen kedua juga turun.

Komponen I	:	Komponen II	Komponen I	:	Komponen II
a_1	:	b_1	a_1	:	b_1
naik ↓		↓ ***naik***	***turun*** ↓		↓ ***turun***
a_2	:	b_2	a_2	:	b_2

Perbandingan senilai dirumuskan sebagai berikut:

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

Contoh kegiatan atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai, antara lain:

- ⇨ Jarak tempuh dengan waktu tempuh
- ⇨ Jumlah pekerja dengan upah yang dikeluarkan

Perbandingan Berbalik Nilai

Perbandingan berbalik nilai adalah kondisi perbandingan yang terjadi jika nilai pada komponen pertama naik, maka nilai pada komponen kedua akan turun, dan juga sebaliknya, jika nilai komponen pertama turun, maka nilai komponen kedua akan naik.

Komponen I	:	Komponen II	Komponen I	:	Komponen II
a_1	:	b_1	a_1	:	b_1
naik ↓		↓ ***turun***	***turun*** ↓		↓ ***naik***
a_2	:	b_2	a_2	:	b_2

Perbandingan senilai dirumuskan sebagai berikut:

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

Contoh kegiatan atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai, antara lain:

- ⇨ Kecepatan mobil dengan waktu tempuh
- ⇨ Jumlah pekerja dengan waktu penyelesaian
- ⇨ Jumlah hewan ternak dengan waktu menghabiskan makanan

LIVEWORKSHEETS

MATERI PERBANDINGAN

PENJELASAN MATERI DARI YOUTUBE

LIVEWORKSHEETS

SOAL PERBANDINGAN

1. Perbandingan 12 : 18 dalam bentuk sederhana adalah ...
a. 2 : 3
b. 3 : 2
c. 4 : 3
d. 6 : 9

2. Jelaskan materi perbandingan dengan bahasamu sendiri meliputi pengertian, bentuk rasio, serta perbedaan perbandingan senilai dan berbalik nilai. Rekam penjelasanmu dalam waktu (±1–2 menit) .

3. Tarik garis untuk jawaban benar dari kiri ke kanan!

6 : 9	1 : 2
3 : 6	2 : 3
10 : 50	1 : 5

LIVEWORKSHEETS

SOAL PERBANDINGAN

4. Pindahkan angka jawaban dibawah ke kotak yang tepat!

4 : 6	=	
9 : 15	=	
12 : 16	=	

3 : 4

2 : 3

3 : 5

LIVEWORKSHEETS

SOAL PERBANDINGAN

5. Perbandingan jumlah buku Ani dan Siti adalah 3 : 7. Jika jumlah buku mereka 50, berapa buku masing-masing?

SELAMAT MENGERJAKAN!

LIVEWORKSHEETS