

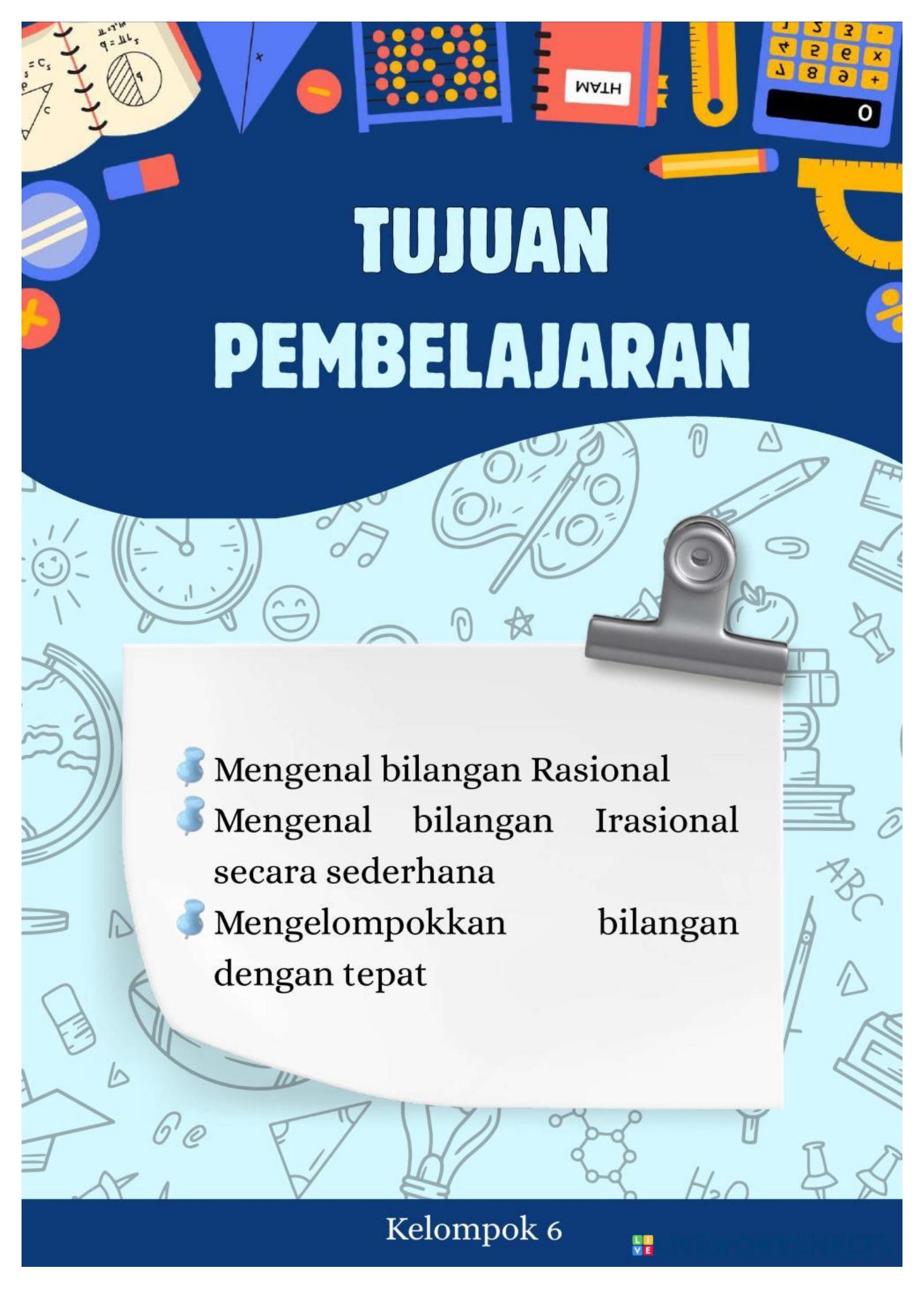


# Rasional & Irasional



**Nama :** \_\_\_\_\_

**Kelas :** \_\_\_\_\_



# **TUJUAN PEMBELAJARAN**

- ➊ Mengenal bilangan Rasional
- ➋ Mengenal bilangan Irasional secara sederhana
- ➌ Mengelompokkan bilangan dengan tepat

# Perkenalan Tokoh Bilangan



Aku bisa ditulis sebagai pecahan dan hitunganku jelas.



Aku bilangan khusus, hitunganku tidak pernah habis.

Contoh Rasional : 1,  $\frac{1}{2}$ , ...

Contoh Irasional :  $\pi$ ,  $\sqrt{2}$ , ...

# MATERI



## Bilangan Rasional

Bilangan rasional adalah bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan  $a/b$ , di mana  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat dan  $b$  tidak sama dengan 0. Ketika diubah menjadi bentuk desimal, bilangan rasional akan menghasilkan deret desimal yang berakhiran atau berulang.

## Bilangan Irasional

Bilangan irasional adalah bilangan yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan sederhana  $a/b$ . Ketika diubah menjadi bentuk desimal, bilangan irasional akan menghasilkan deret desimal tak berujung dan tak berulang.



# MATERI



Contoh dan Perbedaan Visual ini untuk memperjelas perbedaan, mari kita lihat beberapa contoh konkret dan representasi visualnya.

[https://youtu.be/xP3CdFrOK64?si=Zd0K9CUv\\_kP43LKL](https://youtu.be/xP3CdFrOK64?si=Zd0K9CUv_kP43LKL)



## Bilangan Rasional

Bilangan rasional seperti  $1/3 = 0,333\dots$ , angka desimalnya berulang secara teratur. Contoh lain adalah  $7/3 = 3,5$  dimana desimalnya berakhir.

## Bilangan Irasional

Bilangan Irasional seperti  $\sqrt{2}$  atau  $\pi$ . Karena deret desimalnya terus berlanjut tanpa pola yang berulang, menjadikannya mustahil untuk dinyatakan sebagai pecahan sederhana.



# TANTANGAN RASIO & IRA

Beri tanda  atau 

## PERNYATAAN



$1/2$  adalah Rasional

$\pi$  adalah Rasional

Kelompok 6

# TANTANGAN RASIO & IRA

## ISIAN SINGKAT

- Bilangan yang dapat ditulis dalam bentuk pecahan disebut .....
- Contoh bilangan rasional adalah .....
- Bilangan yang angka di belakang komanya tidak pernah berhenti disebut bilangan .....
- Contoh bilangan irasional yang sering digunakan dalam matematika adalah .....
- Bilangan  $1/2$  termasuk bilangan .....
- Bilangan  $\pi$  (pi) termasuk bilangan .....
- Bilangan 3 dapat ditulis menjadi pecahan .....

# TANTANGAN RASIO & IRA

GUNTING & TEMPEL

**Rasional**

**Irasional**



$\pi$

$\sqrt{2}$

$1/2$

3,5

Kelompok 6

# TANTANGAN RASIO & IRA

MENGELOMPOKKAN BILANGAN

## Rasional    Irasional

5	$\sqrt{2}$	$2/4$
$\sqrt{20}$	3,5	$1/2$

Kelompok 6

# TANTANGAN RASIO & IRA

## BILANGAN RASIONAL DALAM BENTUK DESIMAL

$1/4$



$5/4$



$1/8$

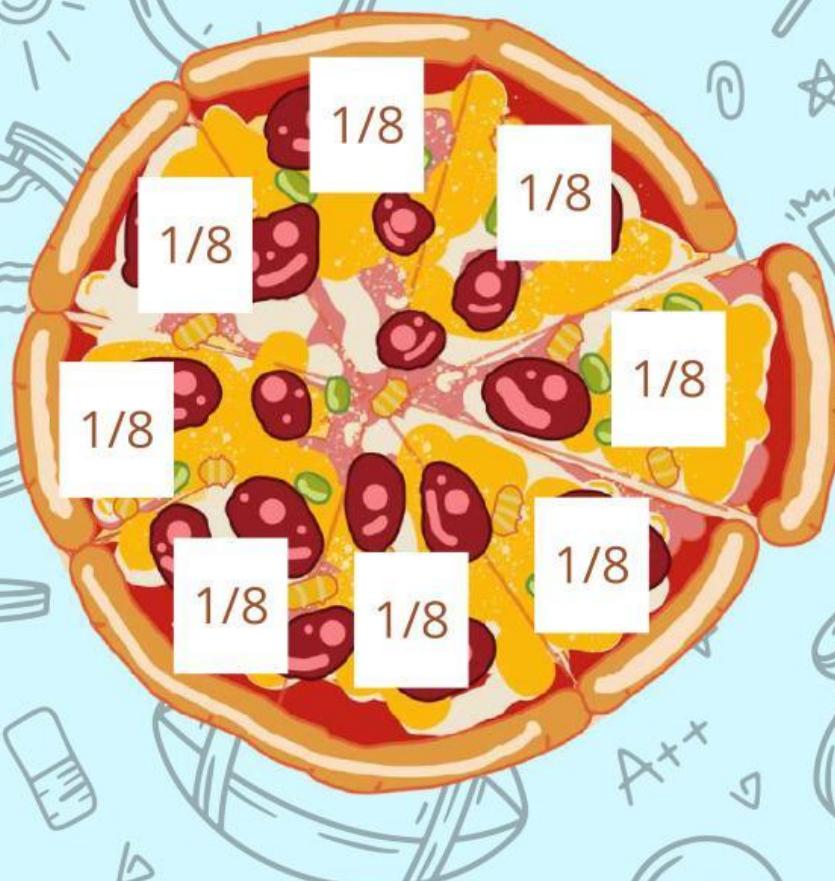


Kelompok 6

# TANTANGAN RASIO & IRA

## MEMBANDINGKAN BILANGAN RASIONAL

Berilah tanda lebih besar ( $>$ ),  
lebih kecil ( $<$ ), atau sama  
dengan ( $=$ ).



$\frac{1}{8}$   $<$   $\frac{1}{4}$

$\frac{3}{8}$   $<$   $\frac{1}{4}$

$\frac{5}{8}$   $<$   $\frac{3}{4}$

$\frac{8}{8}$   $=$   $\frac{4}{4}$

$\frac{6}{8}$   $<$   $\frac{3}{4}$

# TANTANGAN RASIO & IRA

## PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang benar

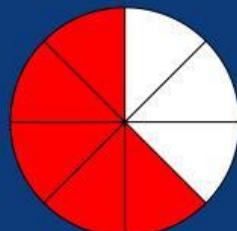
1. Hasil dari  $-\frac{3}{4} + \frac{4}{7}$  adalah....

- A.  $-\frac{1}{28}$       B.  $-\frac{5}{28}$       C.  $\frac{1}{28}$       D.  $\frac{5}{28}$

2. Bentuk pecahan campuran dari  $\frac{17}{4}$  adalah....

- A.  $4\frac{3}{4}$       B.  $4\frac{2}{4}$       C.  $4\frac{1}{16}$       D.  $4\frac{1}{4}$

3. nilai dari bagian yang berwarna merah adalah...



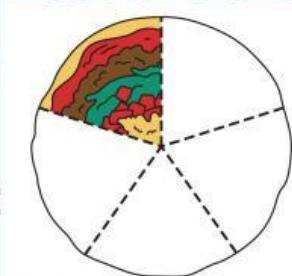
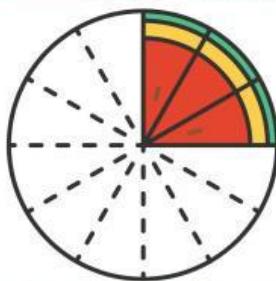
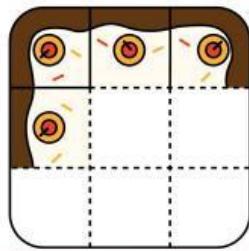
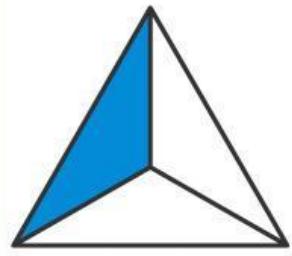
- A.  $\frac{5}{3}$       B.  $\frac{5}{8}$       C.  $\frac{3}{5}$       D.  $\frac{3}{8}$

Kelompok 6

# TANTANGAN RASIO & IRA

## MENJODOHKAN RASIO

Tentukanlah bilangan di bawah ini. tariklah garis menuju jawaban yang tersedia!

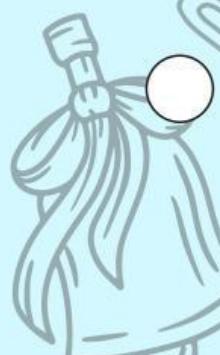
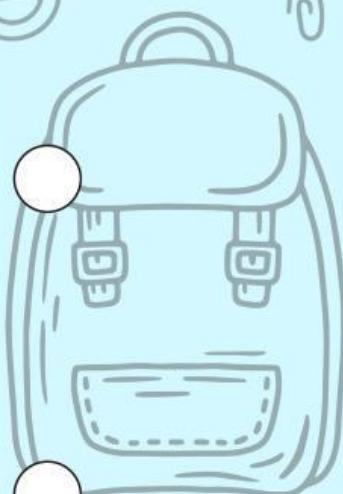
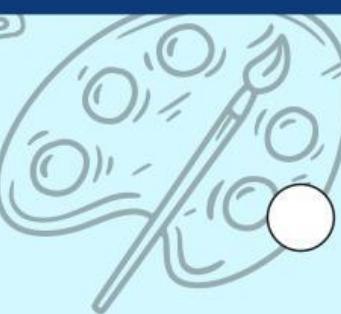


$$\frac{3}{12}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{3}$$

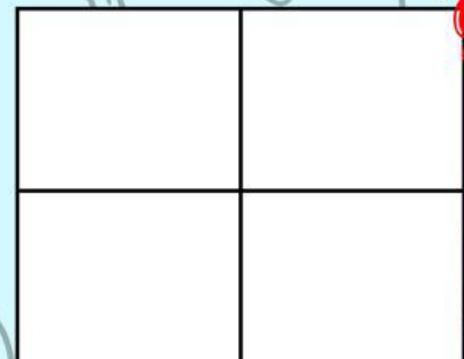
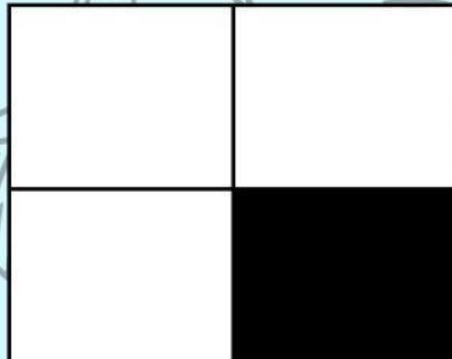
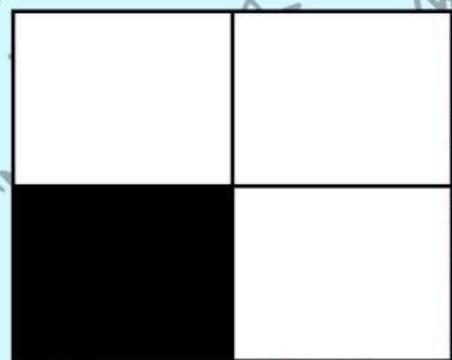
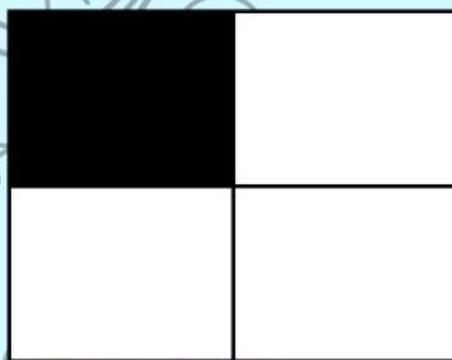


Kelompok 6

# TANTANGAN RASIO & IRA

## PEMBAGIAN SAMA BESAR

Perhatikan gambar di bawah ini dengan teliti.  
Setiap kotak dibagi menjadi 4 bagian sama besar.  
Hitamkan satu bagian pada kotak ke-4 sesuai pola  
gambar!



# TANTANGAN RASIO & IRA

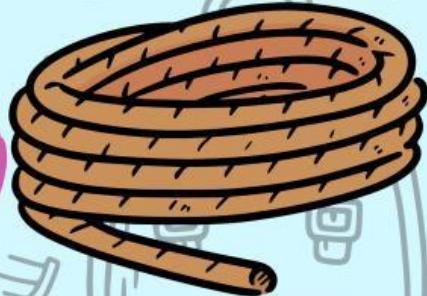
## PENGUKURAN

Beri tanda ✓ pada benda yang panjangnya dapat ditentukan dengan tepat!

1



2



3



4



Benda yang panjangnya dapat ditentukan dengan tepat adalah benda yang:

- lurus
- tidak beraturan