GURU MATEMATIKA: IBU IMA

MATERI BILANGAN RASIONAL & IRASIONAL

1. PENGERTIAN BILANGAN

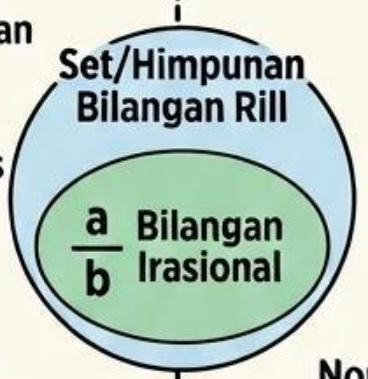
BILANGAN RASIONAL

Bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan a/b, dengan a, b bilangan bulat dan b ≠ 0. Desimalnya terbatas atau berulang.

- Contoh: 1/2, 3/4, 5 (5/1), -2, 0,5, 0,333...



$\frac{1}{2}$ 5 0,333...



BILANGAN IRASIONAL

Bilangan yang TIDAK dapat dinyatakan dalam bentuk a/b. Desimalnya tak terbatas dan tidak berulang.

- Contoh: $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π (3,14159...), e (2,71828...)

Non-Imatic (3,14159...) $\sqrt{2}$



2. MENYATAKAN BILANGAN RASIONAL DALAM PECAHAN DESIMAL

Lakukan pembagian pembilang oleh penyebut (a ÷ b).

1. DESIMAL TERBATAS

$\frac{1}{4} = 0,25$

$\frac{3}{5} = 0,6$



2. DESIMAL BERULANG

$\frac{1}{3} = 0,333...$

$\frac{2}{11} = 0,1818...$

Tips

3,144... = 3,14Ā

MEMBANDINGKAN BILANGAN RASIONAL

< > =





CARA 1: MENGUBAH KE DESIMAL

- Ubah kedua pecahan ke desimal.
- Bandingkan nilainya.

$\frac{3}{5} \cdots \frac{5}{8}$

$\frac{3}{5} = 0,60$

3/5 = 0,60

5/8 = 0,625

0,60 < 0,625

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

CARA 2: MENYAMAKAN PENYEBUT

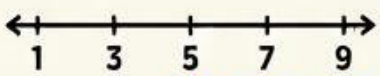
- Cari KPK dari penyebut.
- Ubah penyebut sama.
- Bandingkan pembilang.

$\frac{2}{3} \cdots \frac{3}{4}$

KPK(3,4) = 12

$\frac{2}{4} = \frac{9}{12}$

8 < 9



$\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

LIVEWORKSHEETS