



LKPD Matematika

SISTEM BILANGAN REAL



Nama:



Kelas:

MATHEMATICS





MATH



PERHATIKAN VIDEO BERIKUT INI



Ringkasan Materi

Bilangan Real

- **Himpunan bilangan real** adalah himpunan bilangan yang merupakan gabungan dari himpunan bilangan rasional dan himpunan bilangan irasional
- Himpunan bilangan rasional, $Q = \{x | x = \frac{p}{q}, p \text{ dan } q \in \mathbb{Z}, \text{ dengan } q \neq 0\}$

contoh : $\frac{1}{3}, \frac{-4}{9}, \frac{57}{1}$

- Himpunan-himpunan berikut ada didalam himpunan bilangan rasional :
 - * Himpunan bilangan asli, $N = \{1, 2, 3, \dots\}$
 - * Himpunan bilangan bulat, $Z = \{\dots -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$



MATHEMATICS





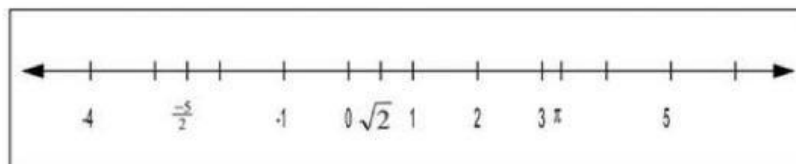
MATH



- Himpunan bilangan **irasional**,
 $i\mathbb{R} = \{x|x \text{ tidak dapat dinyatakan dalam bentuk } \frac{p}{q}\}$
contoh : π , e , $\log 5$, $\sqrt{2}$
- Teorema :
"Jumlah bilangan rasional dan irrasional adalah irrasional"
- Representasi desimal bilangan rasional adalah berakhir atau berulang dengan pola yang sama :
contohnya : $3/8 = 0.375$, atau $0.3750000000....$
 $13/11 = 1.1818181818...$
- Setiap bilangan rasional dapat ditulis sebagai desimal berulang dan sebaliknya
contoh : $x = 0.136136136....$
 $y = 0.271271271.....$
Buktikan x dan y merepresentasikan bilangan rasional
- Representasi bilangan irrasional tidak berulang dan sebaliknya, contoh : $0.101001000100001....$

Garis bilangan

Setiap bilangan real berkorespondensi dengan satu dan hanya satu titik pada sebuah garis bilangan, yang disebut garis bilangan real.



$$c^2 = a^2 + b^2$$
$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

MATHEMATICS



MATH



LATIHAN SOAL

- 1 Bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan a/b , dengan a dan b bilangan bulat serta $b \neq 0$, disebut bilangan

- 2 Bilangan π termasuk bilangan rasional atau bilangan irasional?

- 3 Manakah yang termasuk bilangan Irasional?

- 4 Hasil dari $\sqrt{49}$ termasuk kelompok bilangan....

- 5 Manakah yang termasuk bilangan rasional? (pilih lebih dari satu jawaban.)

☐ 2 ☐ $\sqrt{3}$ ☐ $3/5$ ☐ 4 ☐ $\sqrt{5}$

- 6 Manakah bilangan berikut yang bukan merupakan bilangan irasional? (pilih lebih dari satu jawaban.)

☐ 0,5 ☐ $\sqrt{11}$ ☐ π ☐ $\sqrt{25}$ ☐ $1/2$

- 7 Bilangan yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk a/b disebut bilangan....

☐ ☐ ☐ ☐

rasional irasional bulat asli



$$C^2 = a^2 + b^2$$
$$C = \sqrt{a^2 + b^2}$$

MATHEMATICS

8

R	A	S	I	O	N	A	L	R
B	U	L	A	T	X	L	Y	E
H	A	N	I	F	Z	Q	W	A
I	R	A	S	I	O	N	A	L

- Temukan empat kata yang berkaitan dengan biangan real.

9

Sebutkan bilangan berikut dengan suara yang jelas!

2



10

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya!



11

Geser angka berikut ke kelompok yang tepat.

RASIONAL

IRASIONAL

$\sqrt{3}$

$\frac{2}{5}$

π

$\sqrt{100}$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$



MATH



12 Tarik garis dari setiap soal ke jawaban yang benar.

Bilangan asli

$1/2, 3/4, 2/3, \dots$

Bilangan bulat

$\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$

Bilangan cacah

Bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya.

Bilangan rasional

Bilangan 0, 1, 2, 3, 4, dan seterusnya.

