

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

BILANGAN IRASIONAL DAN
RASIONAL

Nama: _____

Absen: _____



BILANGAN IRASIONAL DAN RASIONAL

rasional

Bilangan rasional adalah bilangan yang dapat dinyatakan sebagai pecahan p/q , dengan p dan q bilangan bulat serta $q \neq 0$. Bilangan ini mencakup bilangan positif, negatif, dan nol. Kata "rasional" berasal dari kata "ratio", yang berarti perbandingan dua bilangan bulat.

Bilangan yang bukan rasional disebut bilangan irasional, yaitu bilangan yang tidak dapat dinyatakan sebagai pecahan p/q , namun dapat ditulis dalam bentuk desimal tak berulang dan tak terhingga.

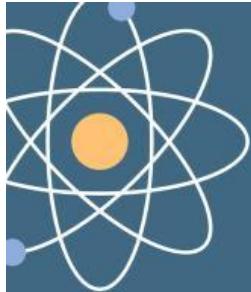
Contoh

Contoh: $3/2$ adalah bilangan rasional. Artinya, bilangan bulat 3 dibagi dengan bilangan bulat lain, 2.

Contoh

Bilangan irasional memiliki angka desimal tak terbatas yang tidak berulang. Berikut adalah contoh bilangan irasional:

Contoh: $\sqrt{8} = 2,828\dots$

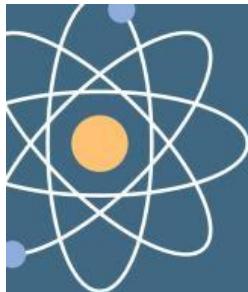


Bagaimana Mengklasifikasikan Bilangan Rasional dan Irasional?

Mari kita lihat cara mengidentifikasi bilangan rasional dan irasional berdasarkan serangkaian contoh yang diberikan.

Mari kita lihat cara mengidentifikasi bilangan rasional dan irasional berdasarkan serangkaian contoh yang diberikan.

Sesuai definisinya, bilangan rasional mencakup semua bilangan bulat, pecahan, dan desimal berulang. Untuk setiap bilangan rasional, kita dapat menuliskannya dalam bentuk p/q , dengan p dan q adalah nilai integer.



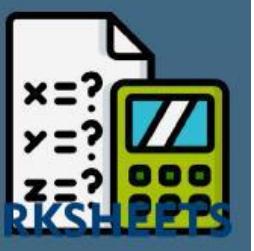
Perbedaan Antara Bilangan Rasional dan Irasional

Rasional

- Hal ini dinyatakan dalam rasio, dimana pembilang dan penyebutnya adalah bilangan bulat
- Ini termasuk kuadrat sempurna
- Ekspansi desimal untuk bilangan rasional mengeksekusi desimal terbatas atau berulang

Inrasional

- Tidak mungkin untuk menyatakan bilangan irasional sebagai pecahan atau dalam rasio dua bilangan bulat
- Ini termasuk surds
- Di sini, desimal yang tidak berakhir dan tidak berulang dieksekusi





Perhatikan video berikut



”

A stylized atomic model with a central yellow sphere and three elliptical orbits around it.

1

TEKSFIELD

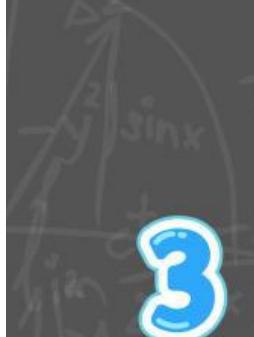
Bilangan rasional dapat di nyatakan dalam bentuk ?

A graphic of a yellow pencil with an orange eraser, angled diagonally.

2

SINGLE CHOICE

Jika $x = 0,3333\dots$, maka x adalah...

A large blue question mark icon.

3

CHECKBOXES

Pertanyaan yang benar adalah

$\sqrt{4}$ adalah bilangan rasional

$\sqrt{3}$ adalah bilangan rasional

π adalah bilangan irasional

**4**

WORD SEARCH

Temukan 6 angka pada kotak dibawah

I	K	M	U	R	N	I	M	N
R	A	S	I	O	N	A	L	H
A	N	G	K	A	I	O	L	J
S	K	P	E	C	A	H	A	N
I	M	Q	H	P	L	D	Z	D
O	P	E	R	V	F	M	F	D
N	H	I	E	G	G	O	F	X
A	R	L	A	D	Y	B	T	R
L	D	M	L	H	G	L	R	D

5

LISTENING

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya

6 DRAG & DROP

Geser angka berikut pada soal yang tepat

$\frac{2}{7}$

$\frac{8}{3}$

$2\frac{2}{7}$

- | | |
|---|---------------------|
| A | Pecahan tidak murni |
| B | Pecahan campuran |
| C | Pecahan murni |