SMP WAHID HASYIM

LKPD

BILANGAN RASIONAL

Nama Kelompok

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Sebelum mengerjakan, bacalah doa terlebih dahulu sesuai agama dan kepercayaan.
2. Tulislah nama anggota kelompokmu pada tempat yang telah disediakan.
3. Kerjakan secara berkelompok dan tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas.
4. Jika selesai mengerjakan, tetaplah tenang agar tidak mengganggu kelompok lain yang belum selesai.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional dan irasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah. Mereka dapat menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial). Peserta didik dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah

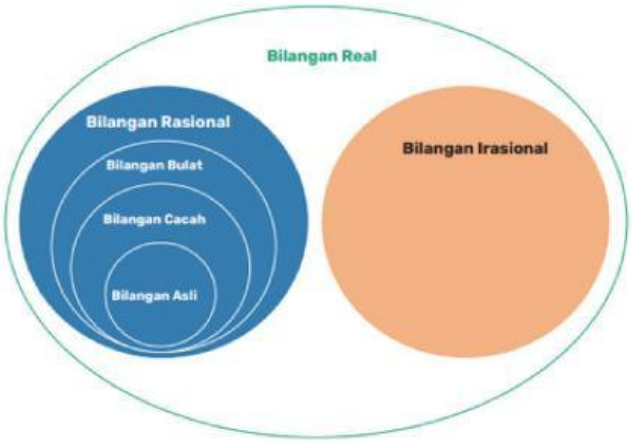
TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melakukan estimasi untuk hasil operasi hitung bilangan rasional
2. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan rasional
3. memecahkan masalah kontekstual yang nelibatkan bilangan rasional

LIVEWORKSHEETS

BAHAN BACAAN

Bilangan rasional adalah suatu bilangan yang bisa diubah menjadi pecahan biasa (a/b), dan jika diubah menjadi suatu pecahan desimal maka angkanya akan berhenti di suatu bilangan tertentu. Atau jika angkanya nggak berhenti maka akan membentuk suatu pola pengulangan.



1. Menyatakan Dalam Bentuk Pecahan a/b

Cara pertama yang dipakai untuk membuktikan suatu bilangan merupakan bilangan rasional atau bukan adalah dengan mengubah pecahan a/b, di mana a di sini merupakan pembilang dan b merupakan penyebut (dengan $b \neq 0$).

2. Mengubah Ke Bentuk Desimal

Cara selanjutnya adalah dengan mengubah suatu bilangan ke bentuk desimal. Tapi, dengan syarat angkanya akan berhenti di suatu bilangan tertentu. Dan kalau nggak berhenti pada angka tertentu, maka akan membentuk suatu pola pengulangan. Seperti yang udah gue jelasin pada pengertian bilangan rasional di atas tadi.

LIVEWORKSHEETS

BAHAN BACAAN

Operasi penjumlahan dan pengurangan

5/8 + 1/4
= 5/8 + 2/8
= 7/8

2,75 + 1,4 = 4, 15

```
 2,75
 1,4  +
 4, 15
```

4/9 - 11/6
= 8/18 - 33/18
= -25/18
= - 1 7/18

4,5 - 4,15 = 0,35

```
 4,50
 4,15  -
 0,35
```

Operasi perkalian dan pembagian

6/9 x (-1 1/3)
= 6/9 x -4/3
= -24/27
= -8/9

12,5 x 1,3 = 16,25

```
 12,5
  1,3  x
  375
 125   +
 16,25
```

1/2 : 2/3
= 1/2 x 3/2
= 3/4

LIVEWORKSHEETS

CONTOH SOAL

Ibu membeli oleh-oleh berupa jeruk sebanyak 6,5 Kg untuk dibagikan kepada sanak saudara, Jika jumlah saudara ibu ada 13 orang, maka setiap orang akan diberi berapa kg jeruk?

Diketahui:

Banyak jeruk = 6.5 kg
Banyak saudara = 13 orang

Ditanya:

Berat jeruk untuk satu saudara?

Jawab:

Berat jeruk per saudara = banyak jeruk : jumlah saudara
= 6.5 : 13
= 0.5

```
      0,5
13 ⟌ 6,5
     6,5 -
       0
```

atau

65/10 : 13
= 65/10 x 1/13
= 65/ 130
= 1/2
= 0,5

Jadi, setiap saudara akan diberi 0.5 kg jeruk.

LIVEWORKSHEETS

SOAL 1

Paman menguji coba tiga jenis pakan ayam di peternakan ayam potong miliknya. Tiga ayam diberi jenis pakan berbeda dan ditimbang beratnya setiap minggu. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil penimbangan berat ayam.

	Berat ayam dalam gram				
	Saat menetas	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
Ayam dengan pakan A	42,9	152,6	367,9	732,7	1.043,5
Ayam dengan pakan B	41,5	120,8	338,1	733,4	1.112,8
Ayam dengan pakan C	48,3	155,4	403,6	824,0	1.294,2

a. Ayam yang diberi pakan apa yang memiliki berat tertinggi pada minggu pertama?

b. Ayam yang diberi pakan apa yang memiliki penambahan berat tertinggi pada minggu pertama?

c. Ayam yang diberi pakan apa yang memiliki penambahan berat tertinggi sepanjang empat minggu?

LIVEWORKSHEETS

SOAL 2

Jarak rumah Fajar dengan sekolah sejauh 8,4 km. Tepat di separuh jarak antara rumah dan sekolah terdapat toko alat tulis. Siang ini sepulang sekolah ia hendak singgah ke toko alat tulis. Diketahui posisi Fajar berada 2,87 km dari sekolah.

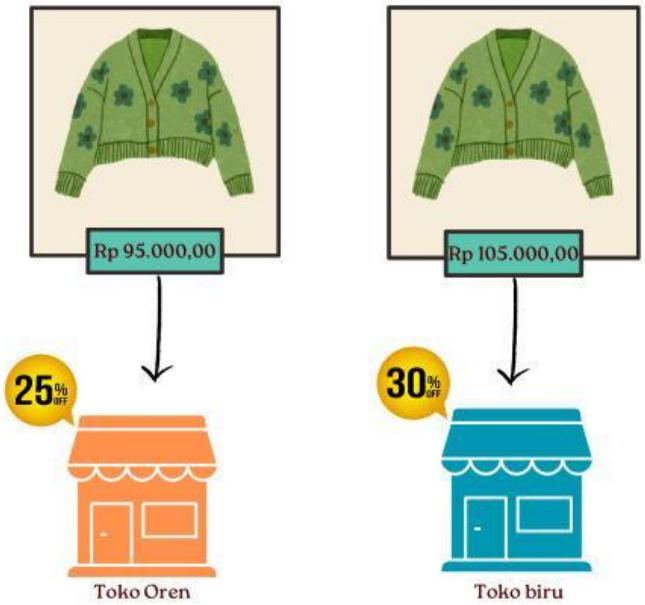
a. Berapa jauh jarak Fajar dengan toko alat tulis?

b. Berapa jauh jarak yang masih harus Fajar tempuh untuk sampai di rumah?

LIVEWORKSHEETS

SOAL 3

Perhatikan diskon yang diberikan dua toko dibawah ini.



Toko mana yang akan kalian pilih untuk membeli jaket tersebut? Jelaskan jawaban kalian!

LIVEWORKSHEETS

SOAL 4

Won Korea Selatan adalah mata uang yang digunakan di Korea Selatan, simbol yang digunakan adalah ₩. Nilai tukar untuk 1 Won Korea Selatan atau 1 KRW pada 18 Februari 2022 terhadap rupiah (IDR) yang dikeluarkan oleh salah satu bank swasta di Indonesia ditunjukkan dalam tabel berikut.

Mata Uang	Beli (IDR)	Jual (IDR)
KRW	11,75	12,47

Beli adalah nilai yang digunakan bank untuk membeli 1 KRW. Jual adalah nilai yang digunakan bank untuk menjual 1 KRW. Karina berencana berlibur ke Seoul, Korea Selatan dalam waktu dekat bersama keluarga. Ia membantu ibu menyusun berbagai alokasi biaya kebutuhan selama di sana.

a. Tahun lalu, ayah juga pergi ke Seoul untuk urusan pekerjaan. Ayah masih memiliki sisa uang won sebesar 1.432 KRW. Berapa nilai uang 1.432 KRW ayah dalam rupiah per tanggal 18 Februari 2022?

b. Sebesar 10% dari biaya akomodasi dialokasikan untuk biaya tidak terduga. Jika ibu mengalokasikan Rp24.940.000,00 untuk biaya akomodasi, berapa won biaya tak terduga yang tersedia?

LIVEWORKSHEETS