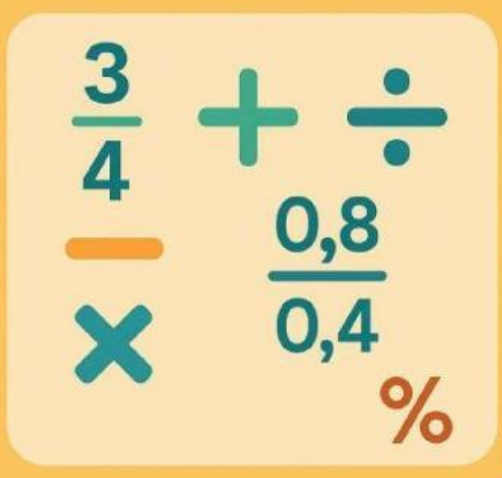
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

OPERASI HITUNG

BILANGAN RASIONAL



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
PROBLEM SOLVING PERTEMUAN 2
OPERASI HITUNG BILANGAN RASIONAL

Nama Siswa : .....

Kelompok : .....

No. Absen : .....

TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan rasional melalui aktivitas pemecahan masalah

Masih Ingatkah Kamu?

Pada jenjang sebelumnya, kamu sudah mengenal tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Untuk mendapatkan nilai KPK dari dua bilangan, kita perlu mencari faktor prima dari bilangan-bilangan tersebut, salah satunya dengan metode pohon faktor.

Sebagai contoh, coba diskusikan dengan temanmu nilai KPK dari pasangan bilangan-bilangan berikut:

KPK dari 2 dan 4	10
KPK dari 2 dan 5	21
KPK dari 3 dan 6	126
KPK dari 7 dan 21	6
KPK dari 14 dan 18	4

Setelah kamu mengenal kembali tentang konsep KPK, kita akan menggunakannya pada aktivitas-aktivitas pembelajaran selanjutnya.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1 : Memahami Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Perhatikan contoh masalah berikut:



Ibu hendak membuat dua jenis kue yaitu kue bolu dan kue kukus untuk suatu acara dengan mengikuti buku resep masakan nusantara. Setelah mengecek stok ketersediaan bahan-bahan yang dibutuhkan, ternyata ada dua jenis bahan yang masih kurang dan harus dibeli, yaitu tepung terigu dan susu. Adapun kebutuhan untuk dua bahan tersebut adalah sebagai berikut:

- Untuk 1 loyang kue bolu, Ibu membutuhkan:

  $\frac{3}{4}$ kg tepung terigu

  $\frac{2}{3}$ liter susu
- Untuk 1 loyang kue kukus, Ibu mebutuhkan:

  $\frac{2}{5}$ kg tepung terigu

  $\frac{1}{2}$ liter susu

Berapakah total tepung terigu yang dibutuhkan Ibu untuk membuat semua kue? Bagaimana kamu mendapatkan hasil tersebut?

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

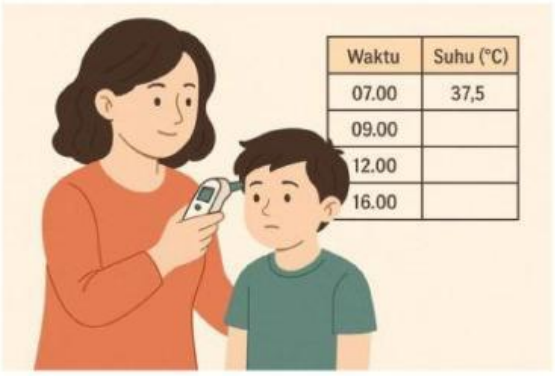
Berapakah liter susu yang dibutuhkan Ibu untuk membuat semua kue? Bagaimana kamu mendapatkan hasil tersebut?

Jika di rumah masih tersedia $\frac{3}{5}$ kg tepung terigu, berapa kg kekurangan tepung terigu yang harus dibeli ibu?

Jika stok susu di rumah masih tersedia $\frac{5}{8}$ liter, apakah cukup untuk membuat semua kue? Jelaskan bagaimana kamu mengambil kesimpulan tersebut!

AKTIVITAS 2 : Memahami Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Desimal

Apakah kamu mengukur suhu tubuhmu dengan termometer? Biasanya penggunaan termometer adalah saat seseorang demam.



Waktu	Suhu (°C)
07.00	37,5
09.00	
12.00	
16.00	

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Seperti yang sedang dialami Rafi hari ini, dia demam dan dokter menyarankan Ibunya untuk mencatat perubahan suhu tubuh Rafi setiap beberapa jam untuk melihat reaksi obat yang diberikan. Adapun hasil catatan Ibu Rafi adalah sebagai berikut:

- Pukul 07.00, suhu tubuh Rafi adalah 37,5°C.
- Pada pukul 09.00, suhu tubuhnya naik 1,3°C.
- Kemudian, setelah minum obat, pada pukul 12.00 suhunya turun 0,8°C.
- Namun, sore harinya pukul 16.00 hingga malam hari suhu Rafi kembali naik 0,7°C.

Selanjutnya, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan menjelaskan bagaimana caramu mendapatkan hasil tersebut!

1. Berapakah suhu tubuh Rafi pada pukul 09.00?

2. Setelah minum obat, berapakah suhu tubuh Rafi pada pukul 12.00?

3. Bagaimana suhu tubuh Rafi pada pukul 16.00 setelah mengalami kenaikan lagi?

4. Hitung selisih suhu tubuh tertinggi dan terendah Rafi selama dicatat hari itu.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 3 : Memahami Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Persen

Andi membeli 1 loyang pizza utuh yang dipotong menjadi 10 bagian sama besar.

- Saat makan bersama, Andi dan kakaknya memakan 40% dari pizza tersebut.
- Beberapa saat kemudian, adiknya ikut makan 20% lagi dari pizza utuh.
- Malam harinya, ayah dan ibunya ikut makan 10% dari pizza utuh.

Selanjutnya, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan menjelaskan bagaimana caramu mendapatkan hasil tersebut!

1. Berapa persen pizza yang sudah dimakan oleh Andi dan kakaknya?

2. Berapa persen pizza yang sudah dimakan sampai adiknya ikut makan?

3. Berapa persen pizza yang tersisa setelah ayah dan ibunya ikut makan?

4. Berapa persen total pizza yang telah dimakan?

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

TIPS OPERASI HITUNG BILANGAN RASIONAL

"Dalam menyelesaikan operasi hitung campuran yang melibatkan berbagai bentuk bilangan rasional seperti pecahan, desimal, dan persen proses perhitungan akan lebih efisien apabila seluruh bentuk bilangan tersebut terlebih dahulu dinyatakan dalam bentuk yang seragam."

Contoh:

Hitung hasil dari:

$$\frac{3}{4} + 0.6 - 20\%$$

Alternatif Penyelesaian 1 : Ubah semua bilangan menjadi bentuk desimal

$\frac{3}{4} = 0.75$

$0.6 = 0.6$

$20\% = 0.2$

Sehingga,

$$\frac{3}{4} + 0.6 - 20\% = 0.75 + 0.6 - 0.2 = 1.15$$

Alternatif Penyelesaian 2 : Ubah semua bilangan menjadi bentuk pecahan

$\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$

$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$

Sehingga,

$$\frac{3}{4} + 0.6 - 20\% = \frac{3}{4} + \frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{15}{20} + \frac{12}{20} - \frac{4}{20} = \frac{23}{20}$$

Hasil 1.15 atau $\frac{23}{20}$ memiliki nilai yang sama sehingga kamu bisa menyesuaikan dengan bentuk yang ditanyakan dalam soal 😊

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mengaplikasikan

1. Perhatikan urutan bilangan rasional berikut :

$$-\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \ldots, \ldots$$

Tentukan 2 bilangan berikutnya dari barisan tersebut dan nyatakan dalam bentuk pecahan biasa yang paling sederhana !

Penyelesaian :

2. Dengan pola yang sama pada soal nomor 4, jika bilangan rasional pertama diganti menjadi 0.3 , maka tentukan barisan bilangan desimal yang terbentuk!

Penyelesaian :

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS