



E-LKPD

Elektronik-Lembar Kerja
Peserta Didik

MATEMATIKA

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PADA PECAHAN

KELAS 5



Nama :

Kelas :

No. Absen:

Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik

Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal	3.2.1 memahami perkalian dan pembagian pecahan dan desimal
4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal	4.2.1 mengidentifikasi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengerjakan E-LKPD, siswa mampu mengalikan dan membagikan dua pecahan biasa dengan percaya diri.
2. Dengan mengerjakan E-LKPD, siswa dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pada pecahan campuran dan pecahan desimal.

Petunjuk

1. Lengkapi nama, kelas dan no. absen terlebih dahulu
2. Cermati dan pahami dengan baik, materi yang diberikan
3. Jawablah setiap pertanyaan sesuai dengan perintah
4. Jika mengalami kesulitan atau ada pertanyaan yang kurang jelas, tanyakan kepada guru.

Materi Pembelajaran

Perkalian dan Pembagian Pecahan Biasa

Tahukah Kalian



Perkalian pecahan biasa yaitu Mengalikan bilangan pecahan biasa dapat dilakukan dengan cara mengalikan antar pembilang dengan pembilang dan mengalikan penyebut dengan penyebut.



Rumus:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

Contoh:

Tentukan hasil dari $\frac{2}{4} \times \frac{2}{5}$!

Penyelesaian:

$$\frac{2}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{4 \times 5} = \frac{4}{20} = \frac{2}{10}$$

Tahukah Kalian



Pembagian bilangan pecahan dilakukan dengan cara mengalikan pecahan yang dibagi dengan kebalikan pecahan pembagi. Kebalikan dari suatu pecahan adalah pembilang dan penyebut pada pecahan tersebut dituker letaknya sehingga pembilang menjadi penyebut dan penyebut menjadi pembilang. Misalnya, kebalikan dari $\frac{2}{3}$ adalah $\frac{3}{2}$



Rumus:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

Contoh:

Tentukan hasil dari $\frac{3}{10} : \frac{2}{7}$!

Penyelesaian:

$$\frac{3}{10} : \frac{2}{7} = \frac{3}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{21}{20}$$



Perkalian dan Pembagian Pecahan Campuran

Tahukah Kalian



Cara mengalikan pecahan campuran sama seperti dengan pecahan biasa. Akan tetapi sebelum perkalian dilakukan, pecahan campuran diubah terlebih dahulu jadi pecahan biasa. Cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa adalah penyebut pada pecahan tetap, lalu bilangan bulat dikalikan dengan penyebut kemudian dijumlahkan dengan pembilangnya.

Contoh: $2\frac{1}{2} = \frac{(2 \times 2) + 1}{2} = \frac{4 + 1}{2} = \frac{5}{2}$

Perkalian Pecahan Campuran dengan Bilangan Asli

Caranya adalah pecahan campuran diubah menjadi pecahan biasa. Kemudian bilangan aslinya bisa kita ubah menjadi pecahan berpenyebut 1.

Contoh:

$$1\frac{2}{5} \times 4 = \frac{7}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$$



Perkalian Pecahan Campuran dengan Pecahan Biasa

Caranya adalah dengan mengubah bentuk pecahan campuran menjadi pecahan biasa, setelah itu kalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

Contoh:

$$2\frac{1}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{9}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{45}{28} = 1\frac{17}{28}$$



Perkalian Pecahan Campuran dengan Pecahan Campuran

Caranya adalah mengubah pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa kemudian dikalikan seperti mengalikan dua pecahan biasa.

Contoh:

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{6} \times 3\frac{2}{4} &= \frac{25}{6} \times \frac{14}{4} = \frac{350}{24} \\ &= 14\frac{14}{24} = 14\frac{7}{12} \end{aligned}$$



Perkalian dan Pembagian Pecahan Campuran

Tahukah Kalian



Pembagian pecahan campuran adalah mengubah pecahan campuran menjadi bilangan pecahan biasa. Caranya adalah pada pembagi posisi pembilang menjadi penyebut dan penyebut menjadi pembilang

Pembagian Pecahan Campuran dengan Pecahan Asli

Caranya adalah mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, kemudian bentuk pembagian diubah menjadi bentuk perkalian, kalikan bilangan pertama dengan kebalikan bilangan kedua.

Contoh:

$$1\frac{1}{4} : 8 = \frac{5}{4} : 8 = \frac{5}{4} : \frac{8}{1} = \frac{5}{4} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{32}$$



Pembagian Pecahan Campuran dengan Pecahan Biasa

Caranya adalah pecahan campuran diubah menjadi pecahan biasa. Bentuk pembagian diubah menjadi bentuk perkalian. Kemudian ubahlah bilangan pembagi dengan kebalikan bilangan kedua.

Contoh:

$$2\frac{1}{4} : \frac{3}{5} = \frac{9}{4} : \frac{3}{5} = \frac{9}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{45}{12} = 3\frac{3}{4}$$



Pembagian Pecahan Campuran dengan Pecahan Campuran

Caranya adalah masing-masing pecahan campuran diubah menjadi pecahan biasa. Bentuk pembagian diubah menjadi bentuk perkalian. Gantilah bilangan pembagi dengan bilangan kedua.

Contoh:

$$2\frac{3}{4} : 1\frac{1}{5} = \frac{11}{4} : \frac{6}{5} = \frac{11}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{55}{24} = 2\frac{7}{24}$$



Perkalian dan Pembagian Pecahan Desimal

Tahukah Kalian



Perkalian pecahan desimal yaitu mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa terlebih dahulu, setelah diubah menjadi pecahan biasa, selanjutnya dikalikan. Penyebut dikali penyebut dan pembilang dikali pembilang.

Contoh:

$$0,5 \times 0,25 = \frac{5}{10} \times \frac{25}{100} = \frac{125}{1000} = 0,125$$



Tahukah Kalian



Pembagian bilangan pecahan desimal dilakukan dengan cara mengubah bilangan desimal tersebut menjadi bentuk pecahan.

Contoh:

$$0,4 : 0,25 = \frac{4}{10} : \frac{25}{100} = \frac{4}{10} \times \frac{100}{25} = \frac{400}{250} = \frac{8}{5} = 1 \frac{3}{5}$$



Perkalian Pecahan dengan Desimal

Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa. kemudian kalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut. ubah hasil yang didapat menjadi bentuk pecahan paling sederhana

Contoh:

$$\frac{1}{2} \times 0,4 = \frac{1}{2} \times \frac{4}{10} = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$$

Pembagian Pecahan dengan Desimal

Pecahan desimal diubah menjadi pecahan biasa. Bentuk pembagian diubah menjadi bentuk perkalian. Kemudian ubahlah bilangan pembagi dengan kebalikan bilangan kedua.

Contoh:

$$\frac{3}{4} : 0,8 = \frac{3}{4} : \frac{8}{10} = \frac{3}{4} \times \frac{10}{8} = \frac{30}{32} = \frac{15}{16}$$



Soal-Soal

Lengkapilah Pecahan-pecahan pada soal dibawah ini!



$$1. \frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$2. \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$3. \frac{6}{5} : \frac{8}{4} = \frac{6}{5} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$4. \frac{1}{9} : \frac{4}{6} = \frac{1}{9} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$5. 2\frac{2}{3} \times 5 = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots \frac{\dots}{\dots}$$

$$6. 2\frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$7. 2\frac{1}{5} : \frac{1}{3} = \frac{\dots}{\dots} : \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$8. 2\frac{1}{5} : 6 = \frac{\dots}{\dots} : \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$9. 0,2 \times 0,15 = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$10. 2,5 : 0,5 = \frac{\dots}{\dots} : \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$



Soal-Soal

Jodohkanlah soal berikut dengan jawaban yang tepat!



1. $1\frac{2}{7} \times \frac{2}{8} =$

$\frac{25}{7}$

2. $1\frac{3}{7} : \frac{2}{5} =$

$1\frac{31}{125}$

3. $\frac{5}{6} \times \frac{1}{5} =$

$\frac{9}{28}$

4. $\frac{5}{7} : \frac{1}{4} =$

6

5. $1,2 \times 1,04 =$

$\frac{1}{6}$

6. $4,7 \times 5,8 =$

$2\frac{6}{7}$

7. $7,2 : 1,2 =$

$27\frac{13}{50}$

