

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Pembelajaran Mathematics in Context



Kelompok : _____

Anggota :



TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung bilangan dengan memanfaatkan sifat-sifat operasi hitung komutatif untuk mendapatkan solusi yang efisien.
- 2 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung bilangan dengan memanfaatkan sifat-sifat operasi hitung asosiatif untuk mendapatkan solusi yang efisien.
- 3 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung bilangan dengan memanfaatkan sifat-sifat operasi hitung distributif untuk mendapatkan solusi yang efisien.

Media

1. 20 sedotan hijau,



20 sedotan merah,



20 sedotan kuning



Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah setiap langkah kegiatan dengan teliti.
2. Gunakan sedotan biru, merah, dan kuning sesuai petunjuk percobaan.
3. Lakukan dua kali percobaan untuk setiap sifat dan operasi hitung:
4. Percobaan 1: Ikuti langkah yang diberikan guru.
5. Percobaan 2: Pilih jumlah dan warna sedotan sesukamu (asal masih sesuai dengan sifat yang sedang diselidiki)
6. Catat hasil setiap percobaan dengan cermat.
7. Jawablah pertanyaan penuntun dan tulislah kesimpulanmu sendiri.

A. SIFAT KOMUTATIF

1. Ambil 12 sedotan hijau, lalu tambahkan 15 sedotan merah.
2. Hitunglah jumlah keseluruhan sedotan.
3. Catatlah hasilnya: $12 + 15 = \dots$
4. Sekarang tukar urutannya! Ambil 15 sedotan merah lalu tambahkan 12 sedotan hijau!
5. Catatlah hasilnya: $\dots + \dots = \dots$
6. Bandingkan hasilnya, apakah sama?

Jawab

7. Apakah urutan bilangan memengaruhi hasil penjumlahan?

Jawab

8. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada penjumlahan

Jawab

9. Siapkan 12 sedotan biru, lalu ambilah 9 dari 12 sedotan biru tersebut.
10. Hitunglah jumlah keseluruhan sedotan hijau.

Jawab

11. Catatlah hasilnya: $12 - 9 = \dots$

Jawab

12. Sekarang tukar urutannya! Siapkan 9 sedotan hijau, lalu ambilah 12 dari 9 sedotan hijau tersebut!
13. Catatlah hasilnya: $\dots - \dots = \dots$

Jawab

14. Bandingkan hasilnya, apakah sama?

Jawab

15. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada pengurangan.

Jawab

16. Buat 3 kelompok, masing-masing berisi 4 sedotan hijau?
17. Catatlah hasilnya: $3 \times 4 = \dots$

Jawab

18. Buat 4 kelompok, masing-masing berisi 3 sedotan hijau.

19. Catatlah hasilnya: $\dots \times \dots = \dots$

Jawab

20. Bandingkan hasilnya!

Jawab

21. Buat kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada perkalian.

Jawab

22. Ambil 15 sedotan merah, bagi ke 4 kelompok sama banyak.

Jawab

23. Catatlah hasilnya: $15 : 3 = \dots$

Jawab

24. Sekarang tukar urutannya: $4 : 12 = \dots$

Jawab

25. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada pembagian.

Jawab

26. Bandingkan hasilnya.

Jawab

B. SIFAT ASOSIATIF

1. Ambil 5 sedotan hijau, 4 sedotan merah, dan 3 sedotan kuning. Kelompokkan sedotan seperti ini: $(5 + 4) + 3$ Hitunglah jumlah seluruh sedotan.

Jawab

2. Catatlah hasilnya: $(5 + 4) + 3 = \dots$

Jawab

3. Sekarang ubah pengelompokannya menjadi: $5 + (4 + 3)$

Jawab

4. Hitung kembali jumlah seluruh sedotan. Catatlah hasilnya: $5 + (4 + 3) = \dots$

Jawab

5. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

Jawab

6. Apakah cara pengelompokan bilangan memengaruhi hasil penjumlahan?

Jawab

7. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat asosiatif pada penjumlahan!

Jawab

8. Ambil 2 sedotan hijau, 3 sedotan merah, dan 4 sedotan kuning. Kelompokkan seperti ini: $(2 \times 3) \times 4$. Hitunglah jumlah seluruh sedotan hasil perkalian.

Jawab

9. Catatlah hasilnya: $(2 \times 3) \times 4 = \dots$

Jawab

10. Sekarang ubah pengelompokannya menjadi: $2 \times (3 \times 4)$ Hitung kembali jumlah seluruh sedotan.

Jawab

11. Catatlah hasilnya: $2 \times (3 \times 4) = \dots$

Jawab

12. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

Jawab

13. Apakah cara pengelompokan bilangan memengaruhi hasil perkalian?

Jawab

14. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat asosiatif pada perkalian!

Jawab

15. Coba lakukan pengurangan dengan tiga bilangan (misalnya 15, 5, dan 2):

$$(15 - 5) - 2 = \dots$$

Jawab

$$15 - (5 - 2) = \dots$$

Jawab

16. Coba juga pembagian:

$$(12 : 3) : 2 = \dots$$

Jawab

$$12 : (3 : 2) = \dots$$

Jawab

17. Bandingkan hasil keduanya. Apakah sama?

Jawab

18. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat asosiatif pada pembagian!

Jawab

C. SIFAT DISTRIBUTIF

1. Buat 4 kelompok, masing-masing berisi (3 sedotan merah + 2 sedotan kuning).
2. Hitung banyak sedotan dalam satu kelompok: $(3 + 2) = \dots$ sedotan per kelompok.

Jawab

3. Hitung seluruhnya dengan cara pertama: $4 \times (3 + 2) = \dots$

Jawab

4. Sekarang hitung dengan cara kedua: $(4 \times 3) + (4 \times 2) = \dots$

Jawab

5. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

Jawab

6. Apakah hasilnya berubah jika kamu menghitungnya dengan dua cara berbeda?

Jawab

7. Buat kesimpulanmu mengenai sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan!

Jawab

8. Buat 3 kelompok, masing-masing berisi (8 sedotan hijau- 5 sedotan merah).

9. Hitung isi satu kelompok: $(8 - 5) = \dots$ sedotan per kelompok.

Jawab

10. Hitung seluruhnya dengan cara pertama: $3 \times (8 - 5) = \dots$

Jawab

11. Sekarang hitung dengan cara kedua: $(3 \times 8) - (3 \times 5) = \dots$

Jawab

12. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

Jawab

13. Apakah hasilnya berubah jika kamu menghitungnya dengan dua cara berbeda?

Jawab

14. Buat kesimpulanmu mengenai sifat distributif perkalian terhadap pengurangan!

Jawab

15. Ambil 18 sedotan kuning + 12 sedotan merah. Gabungkan semuanya menjadi satu kelompok besar.

16. Hitung seluruh sedotan: $18 + 12 = \dots$

Jawab

17. Sekarang bagi rata ke dalam 6 kelompok. Cara I: $(18 + 12) : 6 = \dots$

Jawab

18. Sekarang hitung dengan cara kedua: $(18 : 6) + (12 : 6) = \dots$

Jawab

19. Bandingkan hasil kedua cara tersebut!

Jawab

20. Apakah hasilnya sama?

Jawab

21. Buat kesimpulanmu mengenai pembagian terhadap penjumlahan!

Jawab

22. Ambil 24 sedotan merah - 6 sedotan kuning.

23. Hitung hasil pengurangannya: $(24 - 6) = \dots$

Jawab

24. Sekarang bagi hasilnya ke dalam 6 kelompok sama banyak. Cara I: $(24 - 6) : 6 = \dots$

Jawab

25. Sekarang hitung dengan cara kedua: $(24 : 6) - (6 : 6) = \dots$

Jawab

26. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

Jawab

27. Apakah sifat distributif juga berlaku di sini?

Jawab

D. KESIMPULAN

1. Setelah mencoba berbagai cara menghitung, operasi hitung apa saja yang memiliki sifat komutatif?

Jawab

2. Setelah mencoba berbagai cara menghitung, operasi hitung apa saja yang memiliki sifat asosiatif?

Jawab

3. Setelah mencoba berbagai cara menghitung, operasi hitung apa saja yang memiliki sifat distributif?

Jawab

4. Dari ketiga sifat tersebut, sifat mana yang menurutmu paling mudah dipahami?
Mengapa?

Jawab



--SELAMAT MENGERJAKAN--