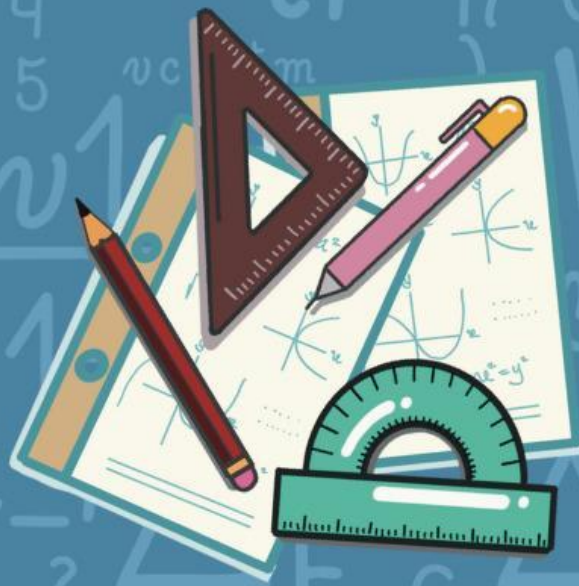


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

PERTEMUAN III



Kelompok :

Nama :

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

12 sedotan biru, 15 sedotan merah, 18 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 biru, 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 biru!
5. Catatlah hasilnya: $\dots + \dots = \dots$
6. Bandingkan hasilnya, apakah sama?

7. Apakah urutan bilangan memengaruhi hasil penjumlahan?

8. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada penjumlahan

9. Siapkan 12 sedotan biru, lalu ambilah 9 dari 12 sedotan biru tersebut.

10. Hitunglah jumlah keseluruhan sedotan biru.

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



12. Sekarang tukar urutannya! Siapkan 9 sedotan biru, lalu ambilah 12 dari 9 sedotan biru tersebut!

13. Catatlah hasilnya: $\dots - \dots = \dots$

14. Bandingkan hasilnya, apakah sama?

15. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada pengurangan.

16. Buat 3 kelompok, masing-masing berisi 4 sedotan biru?

17. Catatlah hasilnya: $3 \times 4 = \dots$

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

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

20. Bandingkan hasilnya!

21. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada perkalian.



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

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

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

25. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat komutatif pada pembagian.

26. Bandingkan hasilnya.

B. Sifat Asosiatif

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

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



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

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

5. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

6. Apakah cara pengelompokan bilangan memengaruhi hasil penjumlahan?

7. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat asosiatif pada penjumlahan!

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

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



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

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

12. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

13. Apakah cara pengelompokan bilangan memengaruhi hasil perkalian?

14. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat asosiatif pada perkalian!

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

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

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



16. Coba juga pembagian:

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

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

17. Bandingkan hasil keduanya. Apakah sama?

18. Buatlah kesimpulanmu mengenai sifat asosiatif pada pembagian!

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.

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

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



5. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

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

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

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

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

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

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

12. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?



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

14. Buat kesimpulanmu mengenai sifat distributif perkalian terhadap pengurangan!

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

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

17. Sekarang bagi rata ke dalam 6 kelompok. Cara 1: $(18 + 12) \div 6 = \dots$

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

19. Bandingkan hasil kedua cara tersebut!

20. Apakah hasilnya sama?



21. Buat kesimpulanmu mengenai pembagian terhadap penjumlahan!

22. Ambil 24 sedotan merah - 6 sedotan kuning.

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

24. Sekarang bagi hasilnya ke dalam 6 kelompok sama banyak. Cara 1: $(24 - 6) \div 6 = \dots$

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

26. Bandingkan hasil kedua cara tersebut, apakah sama?

27. Apakah sifat distributif juga berlaku di sini?



D. Kesimpulan

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

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

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

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

=== Selamat Mengerjakan ===

