

Rangkuman dan Bahan Ajar

Matematika Tema 3

KD 3.3: Menjelaskan dan melakukan operasi hitung campuran yang melibatkan bilangan cacah dan atau bilangan pecahan dalam berbagai bentuk sesuai urutan operasi.

Indikator: Menyelesaikan masalah yang terkait operasi hitung pada bilangan cacah (+; -; ×; ÷).

KD 4.3: Menyelesaikan masalah berkaitan operasi hitung campuran yang melibatkan bilangan cacah dan atau bilangan pecahan dalam berbagai bentuk sesuai urutan operasi.

Indikator: Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan masalah sehari-hari tentang bilangan cacah.

A. Pengertian Bilangan Cacah

Bilangan cacah adalah himpunan bagian dari bilangan bulat yang dimulai dari angka **0** dan dilanjutkan dengan bilangan bulat positif, yaitu **{0, 1, 2, 3, ...}**. Bilangan cacah merupakan gabungan dari angka nol {0} dan bilangan asli.

Contoh Bilangan Cacah = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...}

Contoh Soal Bilangan Cacah

Berikut beberapa contoh soal bilangan cacah:

1. Bilangan cacah kurang dari 10

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

Penjelasan: angka 10 tidak masuk anggota himpunan, karena anggotanya kurang dari 10

2. Bilangan cacah kuadrat

{0², 1², 2², 3², 4², 5², 6², 7², 8², 9², ...} = {0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, ...}

Penjelasan: bilangan cacah kuadrat diperoleh dari bilangan cacah itu sendiri dipangkatkan 2

3. Bilangan cacah kelipatan 5

{5, 10, 15, 20, 25, 30, ...}

Penjelasan: bilangan cacah kelipatan 5 diperoleh dari angka 5 yang kemudian terus dilanjutkan dengan menjumlahkan angka 5 secara berurut.

4. Bilangan cacah kelipatan 2

{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, ...}

Penjelasan: bilangan cacah kelipatan 2 diperoleh dari angka 2 yang kemudian terus dilanjutkan dengan menjumlahkan angka 2 secara berurut.

B. Pengertian Bilangan Asli

Bilangan asli adalah himpunan bagian dari bilangan bulat yang merupakan bilangan bulat positif yang dimulai dari angka **1**, yaitu **{1, 2, 3, 4, ...}**.

Contoh Bilangan Asli = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...}

Contoh Bilangan Asli

Berikut beberapa contoh bilangan asli dengan syarat:

1. Bilangan asli kelipatan 6

{6, 12, 18, 24, 30, ...}

Penjelasan: bilangan asli kelipatan 6 diperoleh dari angka 6 yang kemudian terus dilanjutkan dengan menjumlahkan angka 6 secara berurut.

2. Bilangan asli antara 2 dan 6

{3, 4, 5}

Penjelasan: bilangan asli yang dimaksud adalah bilangan asli yang diapit oleh angka 2 dan 6, yaitu 3, 4, 5.

3. Bilangan asli 5 sampai 9

{5, 6, 7, 8, 9}

Penjelasan: bilangan asli yang dimaksud adalah semua bilangan asli yang dimulai dari angka 5 sampai 9.

C. Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah

Aturan pengerjaan soal operasi hitung campuran:

Pertama: Operasi hitung yang berada di dalam kurung ().

Kedua: Operasi perkalian (\times) atau pembagian (\div) pengerjaannya dimulai dari kiri.

Ketiga: Operasi penjumlahan (+) atau pengurangan (-) pengerjaannya dimulai dari kiri.

D. Kerjakan soal berikut ini!

1. $20 \div 4 \times 2 =$

2. $60 \times 20 \div 3 =$

3. $70 \div 5 \times 3 =$

4. $(10 + 20) \div 2 =$

5. $20 \div 2 + 15 \times 4 =$

6. $20 \times 20 \div 5 =$

7. $40 \div (2 \times 4) =$

8. $12 \times 5 \div 4 =$

9. $80 \div (5 + 15) - 2 =$

10. $75 \div 25 \times 5 - 15 =$

E. Kerjakan soal cerita berikut ini!

- 11.** Hasil panen mangga Pak Hari sebanyak 16 keranjang. Setiap keranjang berisi 125 buah. Mangga-mangga tersebut disetorkan kepada 4 pedagang secara merata. Berapa banyak mangga yang diterima setiap pedagang?

- 12.** Ibu Karta membeli dua sisir pisang dan 4 kg rambutan. Harga satu sisir pisang Rp. 13.000, harga satu kg rambutan Rp. 12.000. Berapa rupiah yang harus dibayarkan Ibu karta?

- 13.** Jarak kota A ke kota B adalah 60 km, sedangkan jarak kota A ke kota C adalah 100 km. Berapa jarak dari kota B ke kota C jika dari kota A ke kota C melalui kota B terlebih dahulu?

- 14.** Ibu Sinta berbelanja ke pasar. Ibu Sinta membeli bermacam-macam bahan makanan pokok yaitu, 5 kg beras, 2 kg gula pasir, 1 kg tepung terigu, dan 2 kg minyak goreng. Lalu Ibu Sinta membaginya menjadi 2 kantong sama beratnya. Berapa berat masing-masing kantong belanja Ibu Sinta?

- 15.** Tante Lia membeli 15 bungkus permen dan memberi anaknya 3 bungkus. Sisanya dibagikan kepada 10 tetangga. Jika setiap bungkus berisi 85 permen. Berapa jumlah permen yang didapat oleh masing-masing tetangganya?