Kurikulum Merdeka

LKPD

(Lembar Kegiatan Peserta Didik)

Penulisan Bentuk Baku

Nama : .....

Kelas : .....

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menuliskan bilangan biasa menjadi bentuk baku.
2. Peserta didik dapat menuliskan bilangan dalam bentuk biasa dari bentuk baku.
3. Peserta didik dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian pada bilangan dalam bentuk baku.
4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bilangan dalam bentuk baku.

LANGKAH KERJA

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
2. Bacalah setiap instruksi yang diberikan dengan cermat
3. Jawablah pertanyaan sesuai instruksi yang diberikan dengan benar
4. Periksalah kembali jawaban yang telah dijawab
5. Tanyakanlah pada guru jika mengalami kesulitan
6. Jika sudah selesai, klik tombol finish yang ada pada akhir LKPD

LIVEWORKSHEETS

MARI BEREKSPLORASI

Kegiatan 1

Menurut para ahli, Bumi memiliki berat sekitar 6.000.000.000.000.000.000.000 ton. Penulisan tersebut tentunya kurang efektif karena terlalu panjang. Agar lebih hemat dalam penulisan, dapat ditulis dalam bentuk baku.

Apa itu penulisan bentuk baku?

Bentuk baku merupakan cara penulisan untuk bilangan yang nilainya sangat besar atau sangat kecil. Penulisan bentuk baku dapat ditulis dengan:

$a \times 10^n$ **dengan** $1 < a < 10$

dan n merupakan bilangan bulat

Untuk lebih paham, simak video berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH

Setelah menyimak video di atas, kerjakan soal-soal berikut.

Kegiatan 1

Tulislah bilangan berikut dalam bentuk baku.

a. 34.000.000.000 = $3,4 \times 10.000.000.000 = 3,4 \times 10^{10}$

b. 890.000.000.000 = $8,9 \times \boxed{} = 8,9 \times \boxed{}$

c. 0,00000000783 = $\dfrac{7,83}{\boxed{}} = \dfrac{7,83}{\boxed{}}$

$= 7,83 \times \boxed{}$

d. 0,000000392 = $\dfrac{3,92}{\boxed{}} = \dfrac{3,92}{\boxed{}}$

$= 3,92 \times \boxed{}$

Tulislah bilangan berikut dalam bentuk biasa.

a. $2,5 \times 10^{8} = 2,5 \times 100.000.000 = 250.000.000$

b. $4,58 \times 10^{10} = 4,58 \times \boxed{} = \boxed{}$

c. $9,0387 \times 10^{-8} = 9,0387 \times \dfrac{1}{\boxed{}}$

$= \boxed{}$

d. $2,0007 \times 10^{-4} = 2,0007 \times \dfrac{1}{\boxed{}}$

$= \boxed{}$

Penulisan pangkat menggunakan tanda ^
Contoh: 10^4 $= 10^{4}$ 10^-4 $= 10^{-4}$

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH

Kegiatan 2

Pasangkan setiap *funfact* berikut dengan penulisan bentuk bakunya yang sesuai.

Jarak Bumi ke Matahari adalah 149.600.000 km.	$3,84 \times 10^{5}$
Diameter virus influenza sekitar 0,0000001 meter.	$1,496 \times 10^{8}$
Massa sebuah partikel adalah 0,00000000032 gram.	1×10^{-8}
Jarak Bumi ke Bulan sekitar 384.000 km.	$2,5 \times 10^{13}$
Jumlah sel darah merah dalam tubuh manusia sekitar 25.000.000.000.000 sel	$3,2 \times 10^{-10}$
Kecepatan cahaya dalam ruang hampa adalah 300.000.000 m/s	3×10^{7}
	$3,2 \times 10^{-9}$
	1×10^{-7}
	3×10^{8}
	$1,496 \times 10^{5}$

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3

Pilihlah satu jawaban yang tepat untuk setiap pertanyaan dibawah ini!

1. Hitung hasil $(6 \times 10^5) \times (4 \times 10^3)$

- $2,4 \times 10^8$
- 24×10^8
- $2,4 \times 10^9$
- 24×10^9

2. Hasil dari $\dfrac{8 \times 10^{10}}{4 \times 10^4} = \ldots$

- 2×10^5
- 2×10^7
- 2×10^6
- 2×10^8

3. Sederhanakan bentuk $\dfrac{(3 \times 10^{-4}) \times (6 \times 10^6)}{(9 \times 10^2)}$

- 2×10^0
- 20×10^0
- 2×10^1
- $0,2 \times 10^2$

4. Hasil dari $[(4 \times 10^2) \times (3 \times 10^{-3})] \div (6 \times 10^{-4}) = \ldots$

- 2×10^3
- 20×10^1
- 2×10^2
- $0,2 \times 10^3$

5. Sebuah pabrik memproduksi $3,5 \times 10^5$ botol per hari. Dalam 25 hari, berapa botol yang dihasilkan?

- $8,75 \times 10^6$
- $7,5 \times 10^6$
- $8,75 \times 10^7$
- 8×10^6

6. Daya listrik sebuah lampu adalah 6×10^2 watt. Jika lampu tersebut menyala selama 3×10^3 detik, berapa energi yang digunakan? $(Energi = Daya \times Waktu)$

- $18 \times 10^5 J$
- $1,8 \times 10^6 J$
- $18 \times 10^6 J$
- $1,8 \times 10^7 J$

LIVEWORKSHEETS

7. Jarak Bumi ke Bulan sekitar $3,84 \times 10^5 km$. Sebuah roket menempuh jarak $1,28 \times 10^4 km$ per jam. Berapa lama (dalam jam) waktu yang dibutuhkan untuk sampai di Bulan?

- $3 \times 10^1 jam$
- $3 \times 10^3 jam$
- $3 \times 10^2 jam$
- $3 \times 10^4 jam$

8. Sebuah data berukuran $4,5 \times 10^9 byte$ disimpan di server yang memiliki kapasitas total $2,25 \times 10^{11} byte$. Berapa kali data tersebut dapat disimpan di server?

- 40
- 50
- 45
- 55

SEMANGAT BELAJAR

LIVEWORKSHEETS