

ANGKA PENTING DAN NOTASI ILMIAH

Notasi Ilmiah

Notasi ilmiah adalah cara penulisan bilangan secara ilmiah dalam bentuk bilangan sepuluh berpangkat.

Contoh: $1,82 \times 10^{-5}$

Ubahlah bentuk bilangan-bilangan berikut menjadi bentuk notasi ilmiah

- a) 1.260
- b) 87.000
- c) 1.250.000
- d) 0,00352
- e) 0,000882

Angka Penting

Angka penting adalah angka yang didapat dari hasil pengukuran, terdiri dari angka-angka pasti dan angka taksiran.

Aturan Angka Penting

- 1) Semua angka bukan nol adalah angka penting.

Contoh: 215,37

- 2) Semua angka nol yang terletak diantara angka bukan nol adalah angka penting.

Contoh: 120,058

- 3) Pada angka desimal kurang dari satu, angka nol sebelum dan sesudah koma bukan angka penting.

Contoh: 0,0283

- 4) Angka nol yang terletak di belakang angka bukan nol termasuk angka penting.

Contoh:

0,00350

0,02700

Tentukan banyak angka penting pada bilangan-bilangan berikut.

a) 124,73

b) 12,58

c) 1,30

d) 2,027

e) 0,125

f) 0,018

g) 0,030

h) 2,10

Video tutorial: Notasi
Ilmiah dan aturan angka
penting.



Operasi Hitung dalam Angka Penting

1) Operasi Pembulatan

- Jika angka pada digit terakhir **lebih dari lima**, angka tersebut dibulatkan ke atas.
Contoh: Bilangan 86,247 dibulatkan menjadi 86,25
- Jika angka pada digit terakhir **kurang dari lima**, angka tersebut dibulatkan ke bawah.
Contoh: bilangan 2,923 dibulatkan menjadi 2,92
- Jika angka pada digit terakhir **tepat sama dengan lima**, angka tersebut dibulatkan **keatas** jika **sebelum angka lima** merupakan bilangan **ganjil**, dan dibulatkan **kebawah** jika **sesudah angka lima** merupakan bilangan **genap**.

Contoh:

Bilangan 26,835 dibulatkan menjadi 26,84

Bilangan 38,765 dibulatkan menjadi 38,76

Bulatkan bilangan-bilangan berikut ini sesuai aturan angka penting

a) 124,73

b) 247,9

c) 25,443

d) 12,88

e) 105,435

f) 215,65

2) Operasi Penjumlahan dan Pengurangan

Pada operasi penjumlahan dan pengurangan, hanya boleh memiliki satu angka taksiran. Angka taksiran adalah angka pada digit terakhir.

Contoh:

Penjumlahan bilangan 34,512 dengan 8,43

Video tutorial: Operasi pembulatan, penjumlahan, dan pengurangan angka penting.

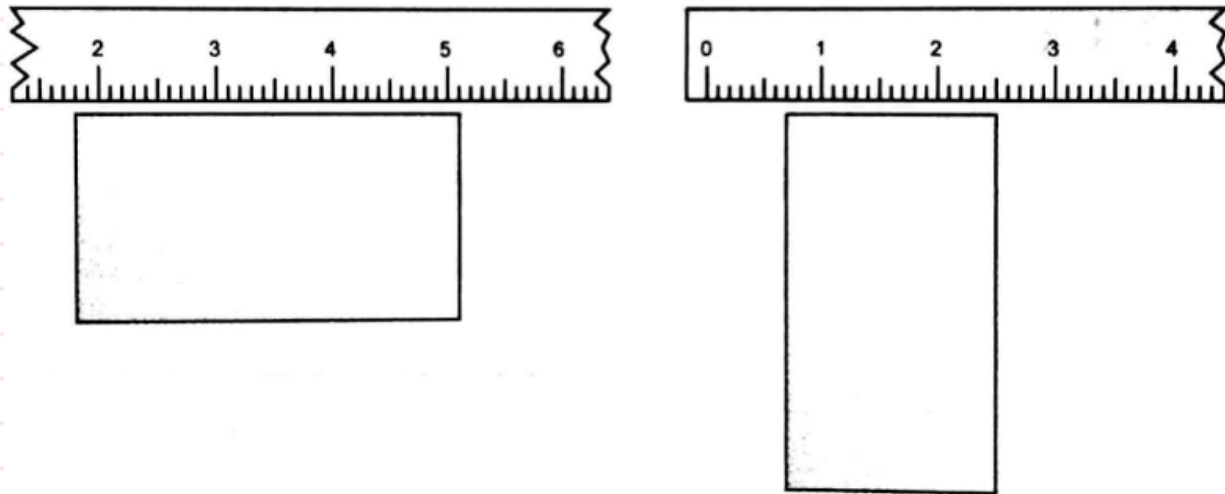


3) Operasi Perkalian dan Pembagian

Pada operasi perkalian dan pembagian, hasilnya memiliki jumlah angka penting sama dengan jumlah angka penting paling sedikit.

Contoh: perkalian antara bilangan 12,529 dan 9,43

Lani mengukur panjang dan lebar sebuah benda menggunakan penggaris. Hasil pengukurannya ditunjukkan pada gambar berikut.



Luas benda berdasarkan aturan angka penting adalah ..

- a. $5,9 \text{ cm}^2$
- b. $5,94 \text{ cm}^2$
- c. $12,7 \text{ cm}^2$
- d. $12,8 \text{ cm}^2$
- e. $12,75 \text{ cm}^2$

Video tutorial: Operasi perkalian dan pembagian angka penting.

