

Nota Progresif

Angka Bererti/Significant Figures

Peraturan Angka Bererti/Rules of Significant Figures

Angka bererti/Significant figures

- Semua digit bukan sifar/All non-zero digits
- Semua digit sifar antara digit bukan sifar
All zero digits between non-zero digits
- Digit sifar akhir selepas titik perpuluhan
Final zeros after decimal point

Bukan angka bererti/Not a significant figure

- Digit sifar sebelum digit bukan sifar yang pertama dalam nombor perpuluhan
Zero digits before the first non-zero digit in a decimal number

Bentuk Piawai/Standard Form

$$A \times 10^b \quad (1 \leq A < 10, b = \text{integer})$$

Operasi asas aritmetik/Basic arithmetic operations

Penambahan atau penolakan/Addition or subtraction

- Gunakan pemfaktoran/Use factorisation
 $(A \times 10^m) \pm (B \times 10^n) = (A \pm B) \times 10^m$

Pendaraban atau pembahagian

Multipllication or division

- Gunakan hukum indeks/Use law of indices
 $(A \times 10^m) \times (B \times 10^n) = (A \times B) \times 10^{m+n}$

$$(A \times 10^m) \div (B \times 10^n) = \frac{A}{B} \times 10^{m-n}$$

Bahagian A

2.1 Angka Bererti Significant Figures

- 1 Bundarkan 0.0654 betul kepada dua angka bererti.
Round off 0.0654 correct to two significant figures.
A 0.06
B 0.07
C 0.065
D 0.066
- 2 Bundarkan 0.006018 betul kepada tiga angka bererti.
Round off 0.006018 correct to three significant figures.
A 0.006
B 0.0060
C 0.00601
D 0.00602

- 3 Bundarkan 90 647 betul kepada tiga angka bererti.
Round off 90 647 correct to three significant figures.
A 90 600
B 90 640
C 90 650
D 90 700
- 4 Setiap nombor berikut mempunyai dua angka bererti **kecuali**
Each of the following numbers has two significant figures **except**
A 68
B 6.80
C 0.68
D 0.0068
- 5 Antara berikut, yang manakah palsu apabila nombor itu dibundarkan kepada dua angka bererti?
Which of the following is false when the number is rounded to two significant figures?
A $504.8 = 500$
B $0.7988 = 0.80$
C $1.74 = 1.70$
D $6\,995 = 7\,000$

- 6 Cari nilai $(3 - 0.415) \div 50$, dan bundarkan jawapan betul kepada dua angka bererti.
Find the value of $(3 - 0.415) \div 50$, and round off the answer correct to two significant figures.

A 0.05
B 0.06
C 0.051
D 0.052

- 7 Antara nombor berikut, yang manakah apabila dibundarkan kepada tiga angka bererti menjadi 53 200?

Which of the following numbers when round off correct to three significant figures becomes 53 200?

A 53 149
B 53 162.3
C 53 289
D 53 129.9

- 8 Antara berikut, yang manakah tidak sama dengan 8 000 apabila dibundarkan kepada dua angka bererti?

Which of the following is not equal to 8 000 when rounded off to two significant figures?

A 7 950
B 7 982
C 8 034
D 8 051

2.2 Bentuk Piawai Standard Form

- 9 Ungkapkan 6.453×10^{-5} sebagai suatu nombor tunggal.

Express 6.453×10^{-5} as a single number.

A 0.06453
B 0.0006453
C 0.00006453
D 0.000006453

10 $\frac{0.006}{1\,200\,000} =$

A 5×10^1
B 5×10^2
C 5×10^{-8}
D 5×10^{-9}

- 11 Ungkapkan 129 000 dalam bentuk piawai.

Express 129 000 in standard form.

A 1.29×10^3
B 1.29×10^5
C 1.29×10^{-3}
D 1.29×10^{-5}

12 $3.5 \times 10^{-5} - 0.0000021 =$

A 1.4×10^{-5}
B 1.4×10^{-6}
C 3.29×10^{-5}
D 3.29×10^{-6}

13 $\sqrt{2.5 \times 10^{-9}} =$

A 1.58×10^{-5}
B 5×10^{-5}
C 1.58×10^{-4}
D 5×10^{-4}

- 14 Sebidang tanah berbentuk segi empat sama mempunyai luas $6.4 \times 10^5 \text{ m}^2$. Hitung perimeter tanah itu, dalam meter.

A piece of square land has an area of $6.4 \times 10^5 \text{ m}^2$. Calculate the perimeter of the land, in metres.

A 3.2×10^2
B 8×10^2
C 3.2×10^3
D 8×10^3

- 15 Suatu lantai berbentuk segi empat tepat dengan panjang 30 m dan lebar 40 m akan ditutup dengan jubin seramik. Jika setiap jubin berbentuk segi empat sama dengan panjang sisi 25 cm, cari bilangan jubin yang diperlukan untuk menutup lantai itu.

A rectangular floor with length 30 m and width 40 m will be covered with ceramic tiles. If each tile is a square of side 25 cm, find the number of tiles required to cover the floor.

A 1.92×10^2
B 1.92×10^4
C 4.8×10^1
D 4.8×10^5