

PRAKTIS FORMATIF

2.1 Angka bererti

1 Tentukan bilangan angka bererti bagi nombor-nombor berikut.

(a) 29.373

(b) 1.40

(c) 80 003

(d) 0.0006420

2 Isikan rajah berikut dengan nombor-nombor diberi mengikut bilangan angka bererti.

5.0	1.02	43.9	0.04	0.032	90
0.00701	0.000063	3	0.230	20 000	88

Nombor

(a) Satu angka bererti

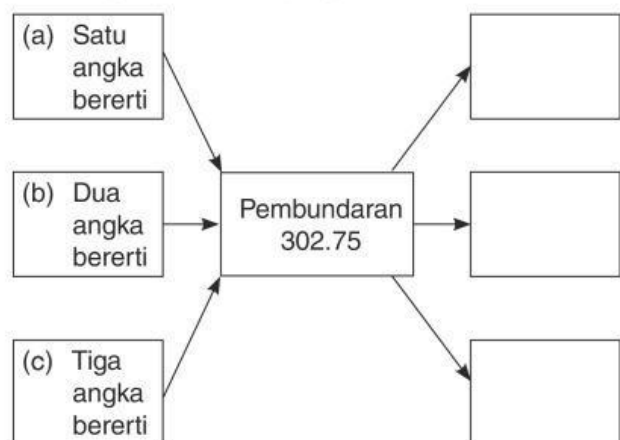
(b) Dua angka bererti

(c) Tiga angka bererti

3 Padankan nombor dengan bilangan angka berertinya.

Nombor		Bilangan angka bererti
(a) 48	•	• 1
(b) 0.3960	•	• 2
(c) 2 050	•	• 3
(d) 0.007	•	• 4

4 Lengkapkan rajah yang berikut.



5 Tandakan ✓ bagi pembundaran yang betul atau ✗ bagi pembundaran yang salah.

- (a) $4\,537 = 4\,540$ (3 angka bererti) ☐
- (b) $70\,062 = 70\,060$ (4 angka bererti) ☐
- (c) $0.05128 = 0.05$ (2 angka bererti) ☐
- (d) $0.00066 = 0.00070$ (1 angka bererti) ☐

6 Bundarkan setiap nombor yang berikut betul kepada bilangan angka bererti yang dinyatakan.

Nombor	Satu angka bererti	Tiga angka bererti
(a) 6.148		
(b) 250.56		
(c) 0.81974		
(d) 0.004203		

2.2 Bentuk piawai

7 Tandakan ✓ bagi nombor dalam bentuk piawai atau ✗ bagi nombor bukan dalam bentuk piawai.

- (a) 3×10^3 ☐
- (b) 40.2×10^5 ☐
- (c) $\frac{1}{2} \times 10^{-2}$ ☐
- (d) 9.6×10^{-8} ☐

8 Lengkapkan setiap nombor yang berikut dalam bentuk piawai.

- (a) $800 = 8 \times 10^{\square}$
- (b) $0.0063 = \square \times 10^{-3}$
- (c) $1\,724 = \square \times 10^{\square}$
- (d) $0.00000591 = \square \times 10^{\square}$

9 Bulatkan nombor dalam bentuk piawai yang betul.

- (a) 26×10^2 = 2.6×10^3 2.6×10^4
- (b) 154.8×10^{-6} = 1.548×10^{-8} 1.548×10^{-4}
- (c) 0.032×10^7 = 3.2×10^5 3.2×10^9
- (d) 0.00045×10^{-3} = 4.5×10^{-9} 4.5×10^{-7}

10 Lengkapkan rajah yang berikut dengan menulis nombor dalam bentuk piawai.

Nombor	12	400 000	0.9	0.00064
Bentuk piawai				

11 Nyatakan nombor dalam bentuk piawai mengikut bilangan angka bererti yang ditunjukkan dalam jadual.

Nombor	Bilangan angka bererti	Bentuk piawai
(a) 13 600	2	
(b) 705 800	1	
(c) 0.04296	3	
(d) 0.00000287	2	

12 Lengkapi langkah kerja bagi pengiraan yang berikut.

(a) $584 + 6\,103$

$$= \square$$

$$= \square \times 10^{\square}$$

(b) $0.46 - 0.0007$

$$= \square$$

$$= \square \times 10^{\square}$$

(c) 320×80

$$= \square$$

$$= \square \times 10^{\square}$$

(d) $0.12 \div 2\,400$

$$= \square$$

$$= \square \times 10^{\square}$$

13 Tandakan $\checkmark$ bagi betul atau $\times$ bagi salah untuk setiap pengiraan yang berikut.

(a) $2 \times 10^5 + 7 \times 10^5 = 9 \times 10^5$ ☐

(b) $5 \times 10^{-3} - 3 \times 10^{-4} = 2 \times 10^{-3}$ ☐

(c) $4 \times 10^3 \times 9 \times 10^5 = 3.6 \times 10^9$ ☐

(d) $(6 \times 10^6) \div (8 \times 10^{-2}) = 7.5 \times 10^7$ ☐

14 Padankan yang berikut.

(a) $7.2 \times 10^{-2} \times 8 \times 10^8$ •

(b) $9 \times 10^{-6} \times 5.4 \times 10^{-3}$ •

(c) $(8.5 \times 10^5) \div (1.7 \times 10^{-3})$ •

(d) $(1.38 \times 10^{-4}) \div (2.3 \times 10^2)$ •

• 4.86×10^{-8}

• 6×10^{-7}

• 5.76×10^7

• 5×10^8

15

KBAT

Jisim bagi satu atom oksigen adalah 16 kali jisim bagi satu atom hidrogen.

Jisim bagi satu atom hidrogen ialah

$$1.66 \times 10^{-24} \text{ g.}$$

Satu molekul air adalah terdiri daripada dua atom hidrogen dan satu atom oksigen.

Lengkapi langkah kerja bagi pengiraan yang berikut.

(a) Jisim bagi satu atom oksigen

$$= \square \times 1.66 \times 10^{-24}$$

$$= \square \times 10^{-24}$$

$$= \square \times 10^{\square}$$

(b) Jisim bagi satu molekul air

$$= \square \times 1.66 \times 10^{-24} + \square \times 10^{\square}$$

$$= \square \times 10^{-23} + \square \times 10^{-23}$$

$$= \square \times 10^{\square}$$

16 Cahaya bergerak dengan kelajuan $3 \times 10^5 \text{ km/s}$. Bulatkan jawapan yang betul.

KBAT

(a) Jarak yang dilalui oleh cahaya dalam 15 s ialah

$$4.5 \times 10^4 \text{ km}$$

$$4.5 \times 10^6 \text{ km}$$

(b) Masa yang diambil oleh cahaya untuk bergerak $5.4 \times 10^{10} \text{ m}$ ialah

$$1.8 \times 10^2 \text{ s}$$

$$1.8 \times 10^5 \text{ s}$$

PRAKTIS SUMATIF

1 Tulis bilangan angka bererti bagi setiap nombor yang berikut.

- (a) 5 431
- (b) 170 000
- (c) 0.000926
- (d) 20.080

2 Nyatakan bilangan angka bererti bagi setiap nombor dalam jadual berikut. Seterusnya, bundarkan nombor itu betul kepada satu angka bererti.

Nombor	Bilangan angka bererti	Satu angka bererti
(a) 4200		
(b) 9.56		
(c) 0.3487		
(d) 0.0066013		

3 (a) Nyatakan bilangan angka bererti bagi nombor 6.25830.
 (b) Bundarkan nombor di (a) betul kepada
 (i) satu angka bererti,
 (ii) tiga angka bererti.

Jawapan:
 (a)

(b) (i)

(ii)

4 (a) Bundarkan 41 778 betul kepada tiga angka bererti.

(b) Hitung nilai bagi $3.002 + 6.4 \times 7$ dan bundarkan jawapannya betul kepada dua angka bererti.

Jawapan:

(a)

(b)

5 (a) Nombor 342 000 dinyatakan dalam kejitudan ratus yang terhampir. Tentukan bilangan angka bererti bagi nombor itu.

(b) Nilai $\frac{0.0516}{0.03}$ dengan memberikan jawapan anda betul kepada dua angka bererti.

Jawapan:

(a)

(b)

6 Tulis setiap nombor di ruang jawapan dalam bentuk piawai.

Jawapan:

(a) 3 900 =

(b) 0.0000512 =

(c) 780×10^4 =

(d) 0.002×10^{-9} =

- (d)

11 Diberi $a = 37.4 \times 10^5$ dan $b = 0.2 \times 10^8$. Hitung nilai bagi setiap yang berikut dalam bentuk piawai.

KBAT

(a) $1.3b - 6a$

(b) $\frac{b^2}{800}$

Jawapan:

(a)

(b)

12

KBAT

Ketebalan buku = 1.7 cm
Bilangan muka surat = 384
Ketebalan kulit = 0.8 mm



Berdasarkan maklumat yang diberikan, tentukan ketebalan, dalam mm, sekeping kertas bagi buku itu. Berikan jawapan anda dalam bentuk piawai betul kepada tiga angka bererti.

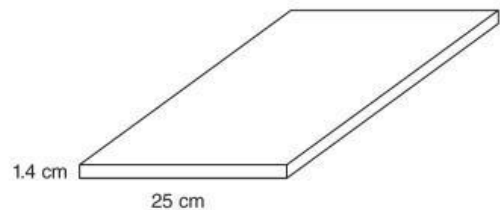
Jawapan:

(a)

(b)

13

KBAT



Rajah menunjukkan sekeping besi berbentuk kuboid dengan isi padu $1.75 \times 10^4 \text{ cm}^3$. Ketumpatan besi ialah 7.87 kg/m^3 .

Dengan menyatakan jawapan dalam bentuk piawai, cari

(a) panjang, dalam cm, bagi keping besi itu,

(b) jisim, dalam kg, bagi keping besi itu, betul kepada tiga angka bererti.

Jawapan:

(a)

(b)

14

KBAT

Sebuah kawasan perindustrian berbentuk segi empat tepat mempunyai panjang 27.2 km dan lebar 20 km. Hitung luas kawasan perindustrian itu

(a) dalam m^2 ,

(b) dalam ekar, diberi $640 \text{ ekar} = 2.59 \text{ km}^2$.

Berikan jawapan (a) dan (b) dalam bentuk piawai betul kepada tiga angka bererti.

Jawapan:

(a)

(b)