

*Jawab semua soalan dan tulis jawapan dalam kotak yang disediakan.
Gunakan huruf **BESAR**.*

- 1 Rajah menunjukkan dua keping lencana Persatuan Pandu Puteri. Lencana *B* ialah imej bagi lencana *A* di bawah suatu pembesaran dengan faktor skala $1\frac{1}{4}$.



A



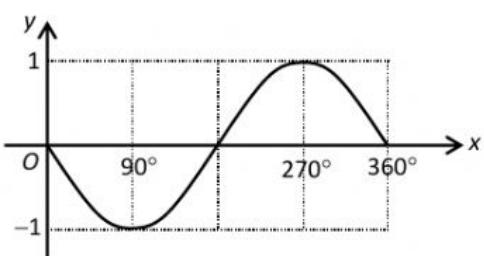
B

Jika luas logo *B* ialah $\frac{25}{16}\pi$ cm², cari diameter logo *A*.

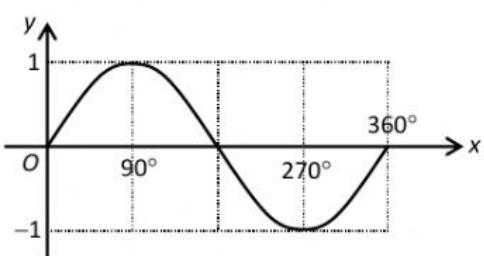
- A** 1
- B** 2
- C** π
- D** 2π

2 Antara berikut, yang manakah mewakili graf $y = \sin 2x$?

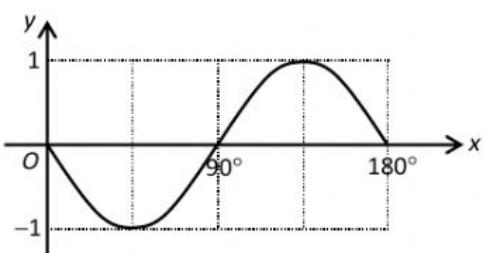
A



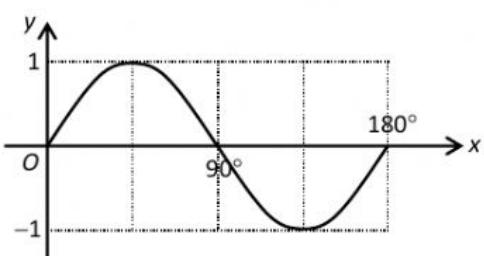
B



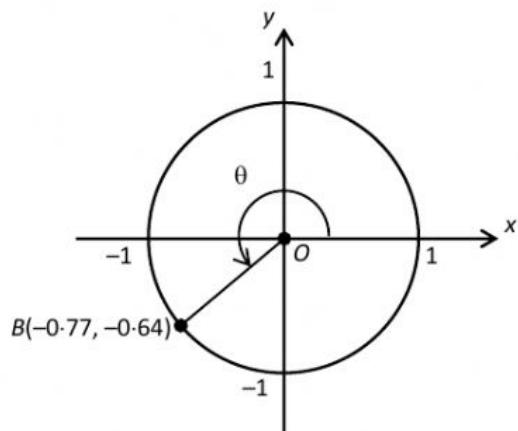
C



D



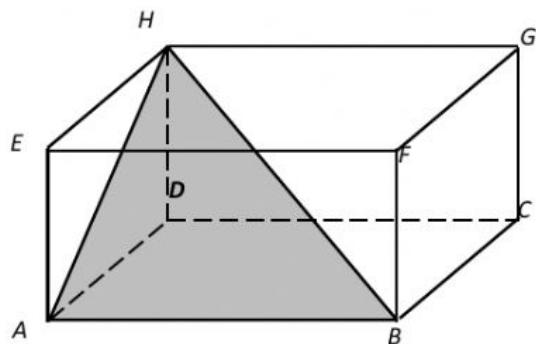
- 3 Rajah menunjukkan sebuah bulatan unit dengan O ialah asalan dilukis pada suatu satah Cartes.



Cari nilai $(\sin \theta + \tan \theta)$.

- A** 0.19
- B** 0.06
- C** -1.41
- D** -1.47

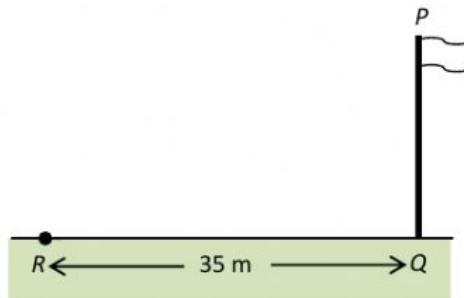
- 4 Rajah menunjukkan sebuah kuboid dengan tapak mengufuk $ABCD$.



Namakan sudut di antara satah ABH dan $ABCD$.

- A $\angle HAE$
- B $\angle HBD$
- C $\angle HBC$
- D $\angle HAD$

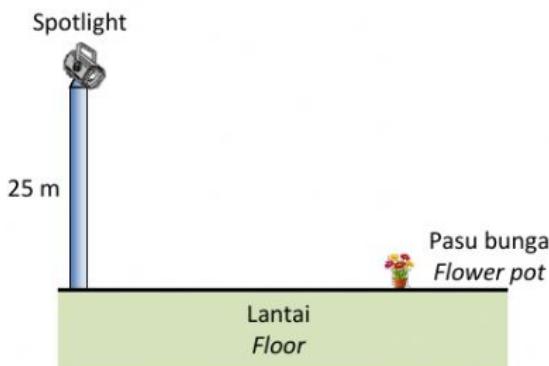
- 5** Dalam Rajah 15, PQ ialah sebatang tiang bendera tegak. QR ialah tanah mengufuk.



Sudut tunduk R dari P ialah 48° . Tinggi, dalam m, tiang bendera ialah

- A** 38.87
- B** 31.51
- C** 26.01
- D** 23.42

- 6 Rajah menunjukkan kedudukan sebuah pasu bunga dan sebuah spotlight. Spotlight berada pada puncak tiang. Sudut dongakan spotlight dari pasu bunga ialah 40° . Spotlight berada 25 m di atas lantai.



Hitung jarak, dalam m, di antara pasu bunga dan tiang itu.

- A** 38.89
B 32.64
C 29.79
D 20.98
- 7 Rahman memandu dari J ke K mengikut bearing 120° . Dia meneruskan perjalanannya ke N mengikut bearing 190° dari K . Diberi $\angle KNJ$ ialah 35° , cari bearing N dari J .
- A** 250°
B 190°
C 155°
D 120°

- 8** Diberi bahawa $P(30^\circ U, 10^\circ B)$, Q dan R adalah tiga titik di atas permukaan bumi. Jika Q terletak 70° ke selatan P dan R berada 70° ke timur Q , cari kedudukan bagi R .
- A** $(40^\circ S, 80^\circ B)$
B $(40^\circ S, 60^\circ T)$
C $(100^\circ S, 80^\circ B)$
D $(100^\circ S, 60^\circ T)$
- 9** Faktorkan selengkapnya $8pq + 14qr$.
- A** $8p + 14r$
B $4pq + 7qr$
C $2pq (4p + 7r)$
D $2q (4p + 7r)$
- 10** Ungkapkan $\frac{5}{m+5} - \frac{5m}{m^2+6m+5}$ sebagai satu pecahan tunggal dalam bentuk termudah.
- A** $\frac{5}{(m+1)(m+5)}$
B $\frac{10}{(m+1)(m+5)}$
C $\frac{5}{m+5}$
D $\frac{10}{m+5}$

SOALAN TAMAT 