

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

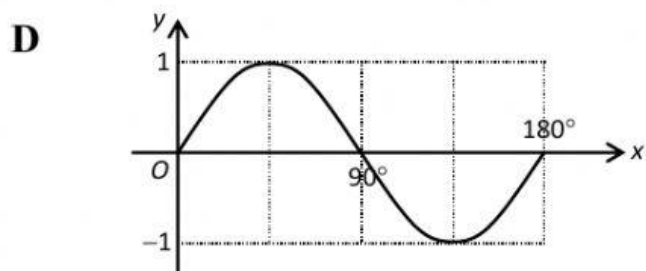
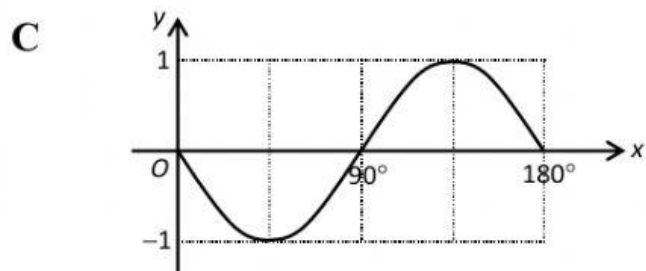
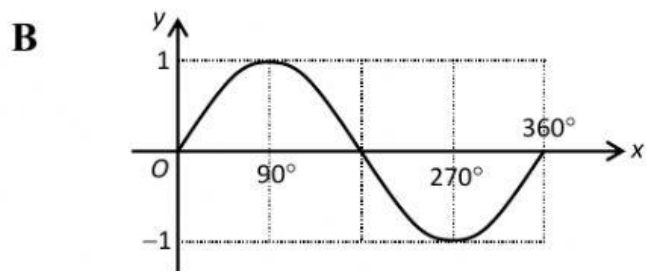
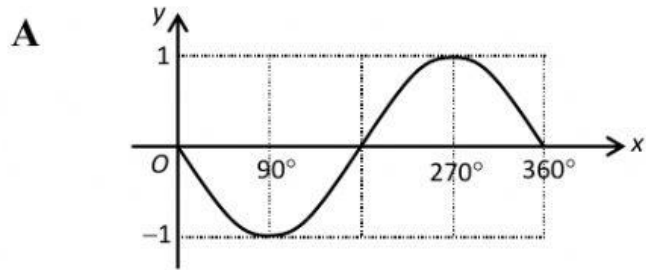
- 1 Rajah menunjukkan dua keping lencana Persatuan Pandu Puteri. Lencana *B* ialah imej bagi lencana *A* di bawah suatu pembesaran dengan faktor skala $1\frac{1}{4}$.



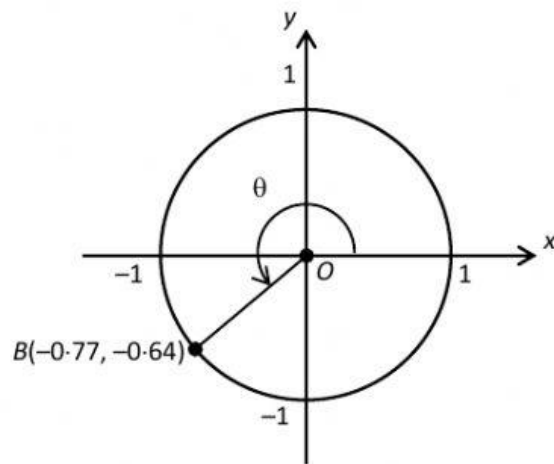
Jika luas logo *B* ialah $\frac{25}{16}\pi \text{ cm}^2$, cari diameter logo *A*.

- A 1
- B 2
- C π
- D 2π

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



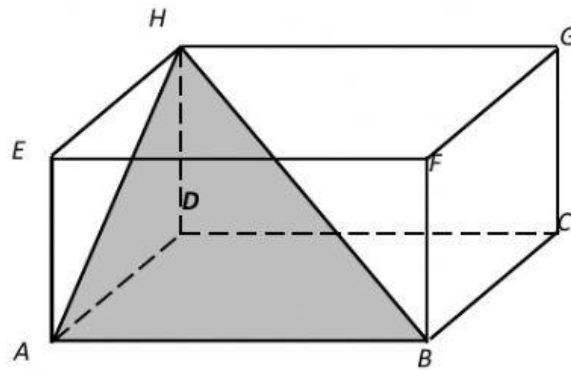
- 3 Rajah menunjukkan sebuah bulatan unit dengan O ialah asalan dilukis pada suatu satah Cartes.



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

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

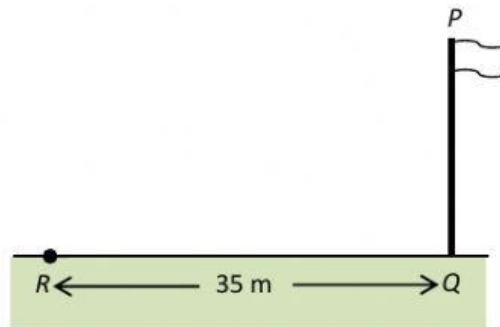
- 4 Rajah menunjukkan sebuah kuboid dengan tapak mengufuk $ABCD$.



Namakan sudut di antara satah ABH dan $ABCD$.

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

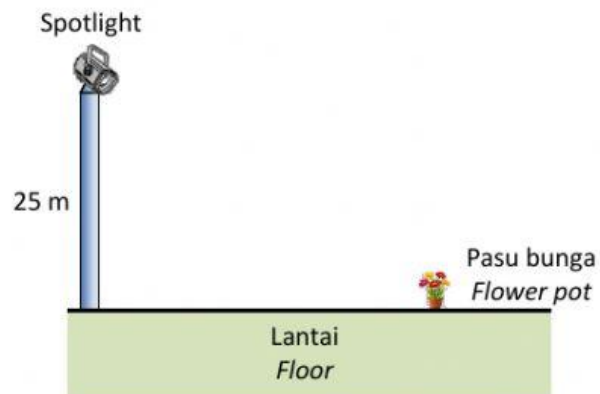
- 5 Dalam Rajah 15, PQ ialah sebatang tiang bendera tegak. QR ialah tanah mengufuk.



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 $\frac{10}{m+5}$