

## BAB 6 : NISBAH DAN GRAF FUNGSI TRIGONOMETRI

| Bil | Soalan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | <p><b>TOPIK 6.1 NILAI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN BAGI SUDUT</b> <math>\theta, 0^\circ \leq \theta &lt; 360^\circ</math></p> <p>Tentukan sukuan bagi setiap kedudukan sudut.</p> <p>a) <math>125^\circ</math>                      b) <math>304^\circ 12'</math></p>                                                                                           | TP 1 |
| 2   | <p><b>TOPIK 6.1 NILAI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN BAGI SUDUT</b> <math>\theta, 0^\circ \leq \theta &lt; 360^\circ</math></p> <p>Tentukan sama ada nilai bagi setiap yang berikut adalah positif/negatif.</p> <p>a) <math>\cos 203^\circ</math>                  b) <math>\tan 81^\circ</math></p>                                                              | TP 2 |
| 3   | <p><b>TOPIK 6.1 NILAI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN BAGI SUDUT</b> <math>\theta, 0^\circ \leq \theta &lt; 360^\circ</math></p> <p>a) Dalam setiap rajah, cari nilai bagi <math>\sin \theta</math>, <math>\cos \theta</math>, dan <math>\tan \theta</math>.</p> <div style="text-align: center;"> </div><br>$\sin \theta =$<br>$\cos \theta =$<br>$\tan \theta =$ | TP 3 |
| 4   | <p>b) Cari nilai bagi yang berikut tanpa menggunakan kalkulator.</p> <p>i) <math>3 \tan 45^\circ + 4 \sin 30^\circ</math></p><br><br><br><br><br><br><p>ii) <math>\sin 60^\circ + \cos 30^\circ</math></p>                                                                                                                                                   |      |
| 4   | <p><b>TOPIK 6.1 NILAI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN BAGI SUDUT</b> <math>\theta, 0^\circ \leq \theta &lt; 360^\circ</math></p> <p>a) Cari sudut <math>\theta</math> (<math>0^\circ \leq \theta &lt; 360^\circ</math>) bagi setiap yang berikut.</p> <p>i) <math>\cos \theta = 0.8660</math></p>                                                                  | TP 4 |

ii)  $\tan \theta = -1$

**TOPIK 6.2 GRAF FUNGSI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN**

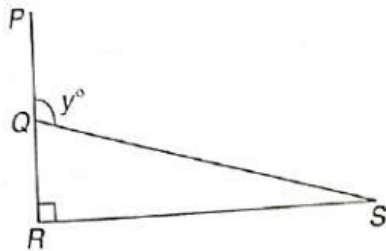
b) Lakarkan graf bagi  $y = 3 \sin 2x$  bagi  $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$ .

5

**TOPIK 6.2 GRAF FUNGSI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN**

5

a) Dalam rajah di bawah, PQR ialah garis lurus dan  $\sin \angle QSR = \frac{7}{25}$ .



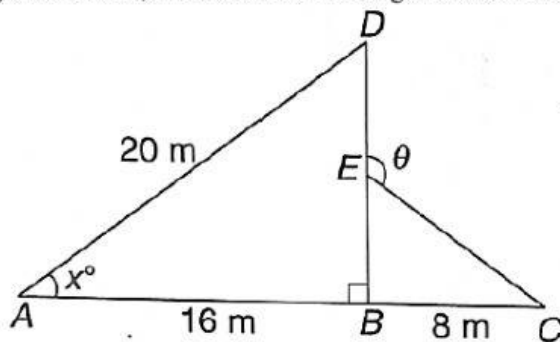
Cari nilai bagi

i)  $\sin y^\circ$

ii)  $\tan y^\circ$

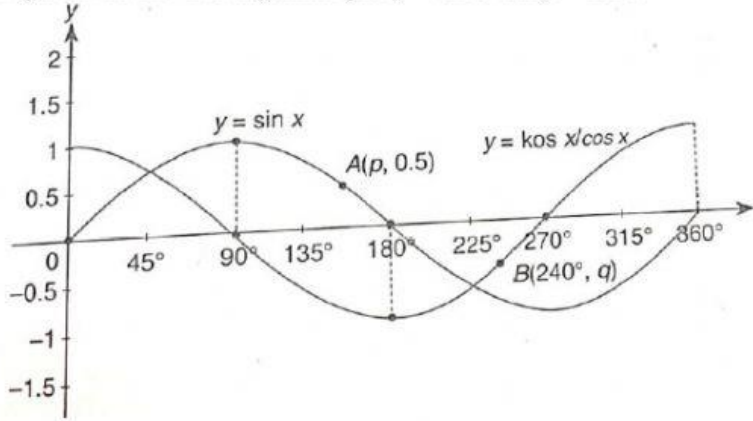
**TOPIK 6.2 GRAF FUNGSI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN**

Dalam rajah di bawah, ABC dan BED ialah garis lurus. E ialah titik tengah bagi BD.



Cari

i) panjang dalam  $m$ , BE.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   | <p>ii) nilai <math>\sin x</math></p> <p>iii) nilai <math>\cos \theta</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| 6 | <p><b><u>TOPIK 6.2 GRAF FUNGSI SINUS, KOSINUS DAN TANGEN</u></b></p> <p>Rajah di bawah menunjukkan graf <math>y = \sin x</math> dan <math>y = \cos x</math></p>  <p>Cari nilai bagi</p> <p>a) <math>x</math> jika <math>\sin x = \cos x</math></p> <p>b) <math>p</math> dan <math>q</math></p> | 6 |