

Scale Drawings, Trigonometric Ratios and Angles**Lukisan Berskala, Nisbah Trigonometri dan Sudut**

Form 3 / Tingkatan 3 | KSSM | Time / Masa: 40 min | Total marks: 16

Name / Nama:

Class / Kelas:

Date / Tarikh:

/ 16

Section A · Multiple Choice**5 × 1 = 5 marks**

Choose the correct answer and write A, B, C or D in the box.

Pilih jawapan yang betul dan tulis A, B, C atau D dalam kotak.

- In a right-angled triangle, the side opposite 30° is 5 cm and the hypotenuse is 10 cm. Find $\sin 30^\circ$.
Dalam segi tiga bersudut tegak, sisi bertentangan sudut 30° ialah 5 cm dan hipotenus 10 cm. Cari $\sin 30^\circ$.
A. 2 B. 0.866 C. 0.5 D. 5
- A map has a scale of 1 : 50 000. A road is 4 cm on the map. Find its actual length.
Sebuah peta berskala 1 : 50 000. Sebatang jalan berukuran 4 cm pada peta. Cari panjang sebenarnya.
A. 20 km B. 2 km C. 0.2 km D. 200 km
- In a right-angled triangle, the side adjacent to angle A is 8 cm and the opposite side is 6 cm. Find $\tan A$.
Dalam segi tiga bersudut tegak, sisi bersebelahan sudut A ialah 8 cm dan sisi bertentangan 6 cm. Cari $\tan A$.
A. 1.333 B. 0.6 C. 0.8 D. 0.75
- A tangent to a circle meets the radius at the point of contact at an angle of
Tangen kepada sebuah bulatan bertemu jejari pada titik sentuh pada sudut
A. 90° B. 60° C. 45° D. 180°
- In a right-angled triangle, the hypotenuse is 13 cm and the side adjacent to angle B is 12 cm. Find $\cos B$.
Dalam segi tiga bersudut tegak, hipotenus ialah 13 cm dan sisi bersebelahan sudut B ialah 12 cm. Cari $\cos B$.
A. 13/12 B. 12/13 C. 5/13 D. 5/12

Section B · Fill in the Blanks**8 × 1 = 8 marks**

Fill in the blanks with the correct answer.

Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul.

- The scale 1 : 20 000 means 1 cm on the map represents ___ m.
Skala 1 : 20 000 bermaksud 1 cm pada peta mewakili ___ m.
- In a triangle with sides 3 cm, 4 cm and hypotenuse 5 cm, $\sin$ of the angle opposite 3 cm is ____
Dalam segi tiga bersisi 3 cm, 4 cm dan hipotenus 5 cm, $\sin$ bagi sudut bertentangan sisi 3 cm ialah ____
- $\tan 45^\circ =$ ____
 $\tan 45^\circ =$ ____
- $\cos 60^\circ =$ ____
 $\cos 60^\circ =$ ____
- A drawing of a car uses the scale 1 : 25. The drawn length is 18 cm. The actual length is ____
Lukisan sebuah kereta menggunakan skala 1 : 25. Panjang lukisan ialah 18 cm. Panjang sebenar ialah ____
- Two tangents drawn from the same external point to a circle are ____ in length.
Dua tangen yang dilukis dari titik luar yang sama kepada sebuah bulatan adalah ____ panjangnya.
- In a right-angled triangle, the side opposite angle P is 7 cm and the hypotenuse is 25 cm. $\sin P =$ ____
Dalam segi tiga bersudut tegak, sisi bertentangan sudut P ialah 7 cm dan hipotenus 25 cm. $\sin P =$ ____
- The angle in a semicircle is ____
Sudut dalam semibulatan ialah ____

Section C · Word Problems**3 × 1 = 3 marks**

Solve the following problems. Write your answer in the box.

Selesaikan masalah berikut. Tulis jawapan anda dalam kotak.

- A ladder 10 m long leans on a wall at 60° to the ground. How high up the wall does it reach?
Sebatang tangga 10 m disandar pada dinding pada sudut 60° dengan lantai. Cari tinggi yang dicapai pada dinding.
- On a map of scale 1 : 100 000, the distance from Ipoh to Taiping is 8 cm. Find the actual distance.
Pada peta berskala 1 : 100 000, jarak dari Ipoh ke Taiping ialah 8 cm. Cari jarak sebenar dalam km.
- A circle has centre O and radius 8 cm. A tangent from P touches it at T, $PT = 15$ cm. Find OP.
Sebuah bulatan berpusat O berjejari 8 cm. Tangen dari titik P menyentuh bulatan di T dengan $PT = 15$ cm. Cari OP.