

BAHAGIAN C [60 Markah]

Jawab semua soalan dalam bahagian ini.

Soalan 1 [10 Markah]

(a) Diberi jujukan nombor: 4, 10, 16, 22, X, Y, ...

- (i) Nyatakan nilai X. [1 markah]

Jawapan:

- (ii) Nyatakan nilai Y. [1 markah]

Jawapan:

(b) Permudahkan ungkapan algebra: $3x(2x - 5) + 4x$ [3 markah]

Jawapan:

(c) Sebuah padang berbentuk segi empat tepat mempunyai panjang $(2x + 3)$ m dan lebar $(x - 1)$ m.

- (i) Ungkapkan luas padang, L , dalam bentuk kembangan $ax^2 + bx + c$. [3 markah]

Jawapan:

- (ii) Jika nilai $x = 5$, hitung luas padang tersebut dalam m^2 . [2 markah]

Jawapan:

Soalan 2 [10 Markah]

(a) Diberi rumus laju $v = u + at$.

- (i) Ungkapkan a sebagai perkara rumus. [2 markah]

Jawapan:

- (ii) Hitung nilai a apabila $v = 25$, $u = 5$, dan $t = 4$. [2 markah]

Jawapan:

(b) Bagi sebuah poligon:

- **(i)** Hitung hasil tambah sudut pedalaman bagi sebuah **heptagon**. [3 markah]

Jawapan:

- **(ii)** Hitung saiz satu sudut pedalaman bagi sebuah **oktagon sekata** [3 markah]

Jawapan:

Soalan 3 [10 Markah]

(Guna $\pi = 22/7$)

(a) Sebuah bulatan mempunyai jejari **14 cm**.

- **(i)** Hitung luas bulatan tersebut dalam **cm²**. [2 markah]

Jawapan:

- **(ii)** Hitung lilitan bulatan tersebut dalam **cm**. [2 markah]

Jawapan:

(b) Sebuah bekas simpanan berbentuk silinder tertutup mempunyai jejari **7 cm** dan tinggi **10 cm**.

- **(i)** Hitung luas tapak bulatan silinder tersebut dalam **cm²**. [2 markah]

Jawapan:

- **(ii)** Hitung jumlah luas permukaan keseluruhan silinder tersebut dalam **cm²**. [4 markah]

Jawapan:

Soalan 4 [10 Markah]

(a) Diberi dua titik pada satah Cartes, **P(1, 2)** dan **Q(7, 10)**.

- (i) Hitung jarak antara titik *P* dan titik *Q*. [2 markah]

Jawapan:

- (ii) Tentukan koordinat titik tengah bagi garis lurus *PQ*. [2 markah]

Jawapan:

(b) Diberi fungsi **$y = x^2 - 2x$** . Hitung nilai *y* apabila:

- (i) **$x = 3$** [3 markah]

Jawapan:

- (ii) **$x = -1$** [3 markah]

Jawapan:

Soalan 5 [10 Markah]

(a) Perkhidmatan bas:

- (i) Sebuah bas bergerak sejauh **150 km** dalam masa **2.5 jam**. Hitung laju purata bas dalam **km/j**. [2 markah]

Jawapan:

- (ii) Laju bas bertambah dari **20 m/s** kepada **50 m/s** dalam tempoh **5 saat**. Hitung pecutan bas dalam **m/s²**. [3 markah]

Jawapan:

(b) Garis lurus *AB* melalui titik **A(2, 5)** dan **B(6, 13)**.

- (i) Hitung kecerunan (*m*) bagi garis lurus *AB*. [3 markah]

Jawapan:

- **(ii)** Jika pintasan-y bagi garis tersebut ialah **-3**, tentukan nilai pintasan-x. [2 markah]

Jawapan:

Soalan 6 [10 Markah]

(a) Titik **R(4, -2)** dipetakan di bawah translasi **(-3, 5)**. Tentukan koordinat imej **R'**. [3 markah]

Jawapan:

(b) Diberi set data markah kuiz: **5, 8, 3, 8, 11**.

- **(i)** Nyatakan mod bagi set data tersebut. [1 markah]

Jawapan:

- **(ii)** Hitung nilai min bagi set data tersebut. [3 markah]

Jawapan:

(c) Sebuah beg mengandungi **4 guli biru, 6 guli merah, dan 10 guli kuning**. Sebiji guli dipilih secara rawak. Hitung kebarangkalian memilih guli merah dalam bentuk pecahan termudah. [3 markah]

Jawapan: