NAMA ..... KELAS .....

3472/1
Matematik
Tambahan
Kertas 1
Julai / Ogos
2026
2 jam

MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA
NEGERI SEMBILAN

PROGRAM PENINGKATAN AKADEMIK TINGKATAN LIMA
SEKOLAH MENENGAH NEGERI SEMBILAN 2026

MATEMATIK TAMBAHAN
Kertas 1
Dua jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1 *Tulis nama dan kelas anda pada ruangan yang disediakan.*

2 *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*

3 *Soalan dalam Bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam Bahasa Inggeris.*

4 *Calon dibenarkan menjawab keseluruhan atau sebahagian soalan sama ada dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Melayu.*

5 *Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman* 28.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Bahagian	**Soalan**	**Markah Penuh**	**Markah Diperoleh**
A	1	4	
	2	5	
	3	5	
	4	3	
	5	5	
	6	4	
	7	4	
	8	4	
	9	6	
	10	6	
	11	9	
	12	9	
B	13	8	
	14	8	
	15	8	
Jumlah		80	

Kertas soalan ini mengandungi **28** halaman bercetak

[Lihat halaman sebelah

RUMUS
FORMULAE

1 $x = \dfrac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

2 $a^m \times a^n = a^{m+n}$

3 $a^m \div a^n = a^{m-n}$

4 $(a^m)^n = a^{mn}$

5 $\log_a mn = \log_a m + \log_a n$

6 $\log_a \dfrac{m}{n} = \log_a m - \log_a n$

7 $\log_a m^n = n \log_a m$

8 $\log_a b = \dfrac{\log_c b}{\log_c a}$

9 $T_n = a + (n-1)d$

10 $S_n = \dfrac{n}{2}[2a + (n-1)d]$

11 $T_n = ar^{n-1}$

12 $S_n = \dfrac{a(r^n - 1)}{r-1} = \dfrac{a(1-r^n)}{1-r}$, $r \neq 1$

13 $S_\infty = \dfrac{a}{1-r}$, $|r| < 1$

14 $y = uv$, $\dfrac{dy}{dx} = u\dfrac{dv}{dx} + v\dfrac{du}{dx}$

15 $y = \dfrac{u}{v}$, $\dfrac{dy}{dx} = \dfrac{v\dfrac{du}{dx} - u\dfrac{dv}{dx}}{v^2}$

16 $\dfrac{dy}{dx} = \dfrac{dy}{du} \times \dfrac{du}{dx}$

17 Luas di bawah lengkung
Area under a curve

$= \int_a^b y \, dx$ atau (*or*)

$= \int_a^b x \, dy$

18 Isi padu kisaran
Volume of revolution

$= \int_a^b \pi y^2 \, dx$ atau (*or*)

$= \int_a^b \pi x^2 \, dy$

19 $I = \dfrac{Q_1}{Q_0} \times 100$

20 $\bar{I} = \dfrac{\sum W_i I_i}{\sum W_i}$

21 ${}^nP_r = \dfrac{n!}{(n-r)!}$

22 ${}^nC_r = \dfrac{n!}{(n-r)!r!}$

23 $P(X = r) = {}^nC_r p^r q^{n-r}$, $p + q = 1$

24 Min / *Mean* , $\mu = np$

25 $\sigma = \sqrt{npq}$

26 $Z = \dfrac{X - \mu}{\sigma}$

27 Panjang lengkok, $s = j\theta$
Arc length, $s = r\theta$

28 Luas sektor, $L = \dfrac{1}{2} j^2 \theta$

Area of sector, $A = \dfrac{1}{2} r^2 \theta$

29 $\sin^2 A + \text{kos}^2 A = 1$
$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$

30 $\text{sek}^2 A = 1 + \tan^2 A$
$\sec^2 A = 1 + \tan^2 A$

31 $\text{kosek}^2 A = 1 + \text{kot}^2 A$
$\text{cosec}^2 A = 1 + \cot^2 A$

32 $\sin 2A = 2 \sin A \, \text{kos} \, A$
$\sin 2A = 2 \sin A \cos A$

33 $\text{kos } 2A = \text{kos}^2 A - \sin^2 A$
$= 2\,\text{kos}^2 A - 1$
$= 1 - 2\sin^2 A$

$\cos 2A = \cos^2 A - \sin^2 A$
$= 2\cos^2 A - 1$
$= 1 - 2\sin^2 A$

34 $\tan 2A = \dfrac{2\tan A}{1-\tan^2 A}$

35 $\sin(A \pm B) = \sin A \,\text{kos}\, B \pm \text{kos}\, A \sin B$
$\sin(A \pm B) = \sin A \cos B \pm \cos A \sin B$

36 $\text{kos}(A \pm B) = \text{kos}\, A \,\text{kos}\, B \mp \sin A \sin B$
$\cos(A \pm B) = \cos A \cos B \mp \sin A \sin B$

37 $\tan(A \pm B) = \dfrac{\tan A \pm \tan B}{1 \mp \tan A \tan B}$

38 $\dfrac{a}{\sin A} = \dfrac{b}{\sin B} = \dfrac{c}{\sin C}$

39 $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\,\text{kos}\, A$
$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos A$

40 Luas segi tiga / Area of triangle
$= \dfrac{1}{2}ab\sin C$

41 Titik yang membahagi suatu tembereng garis
A point dividing a segment of a line
$(x, y) = \left(\dfrac{nx_1 + mx_2}{m+n}, \dfrac{ny_1 + my_2}{m+n}\right)$

42 Luas segi tiga / Area of triangle
$= \dfrac{1}{2}\left|(x_1y_2 + x_2y_3 + x_3y_1) - (x_2y_1 + x_3y_2 + x_1y_3)\right|$

43 $|\mathbf{r}| = \sqrt{x^2 + y^2}$

44 $\hat{\mathbf{r}} = \dfrac{x\mathbf{i} + y\mathbf{j}}{\sqrt{x^2 + y^2}}$

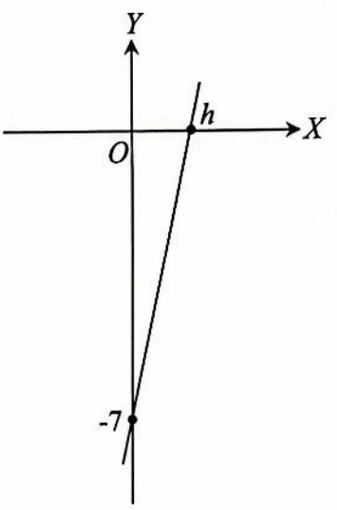
Bahagian A

[64 *markah*]

Jawab **semua** soalan.

1 Rajah 1 menunjukkan graf garis lurus yang diperoleh apabila $y = -7x^3 + 5$ ditukarkan dalam bentuk linear.

Diagram 1 *shows the straight line graph obtained when* $y = -7x^3 + 5$ *is reduced to linear form.*



Rajah 1

Diagram 1

(*a*) Ungkapkan X dan Y dalam sebutan x dan / atau y.

Express X and Y in terms of x and / or y.

[2 *markah*]

[2 *marks*]

(*b*) Cari nilai h.

Find the value of h.

[2 *markah*]

[2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

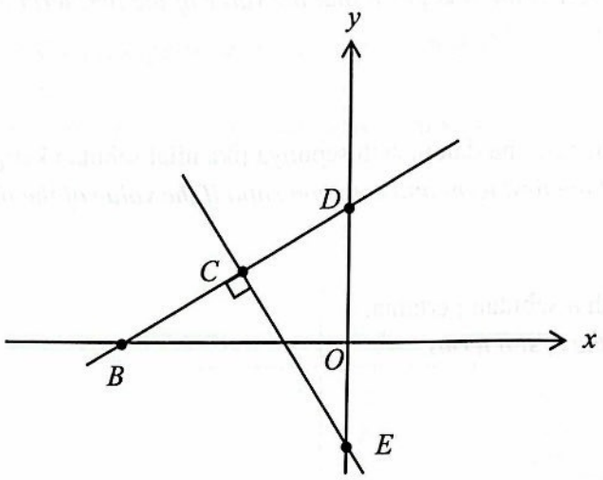
2 Dalam suatu janjang geometri, diberi nilai sebutan pertama ialah separuh daripada nilai nisbah sepunya.
In a geometry progression, it is given that the value of the first term is half of the value of the common ratio.
Cari
Find

(*a*) nilai sebutan pertama dan nisbah sepunya jika nilai sebutan ketiga ialah 1372,
the value of the first term and common ratio if the value of the third term is 1372,
[4 *markah*]
[4 *marks*]

(*b*) hasil tambah *n* sebutan pertama.
the sum of the first n terms.
[1 *markah]*
[1 *mark*]

Jawapan / *Answer*:

3 Rajah 2 menunjukkan garis lurus *CE* ialah pembahagi dua sama serenjang bagi garis lurus *BD*.
Diagram 2 shows the straight line CE is the perpendicular bisector of the straight line BD.



Rajah 2
Diagram 2

Diberi persamaan *BD* ialah $\frac{y}{2}-\frac{x}{4}=1$. Cari

Given the equation of BD is $\frac{y}{2}-\frac{x}{4}=1$ *.Find*

(*a*) koordinat *C*,
the coordinates of C,

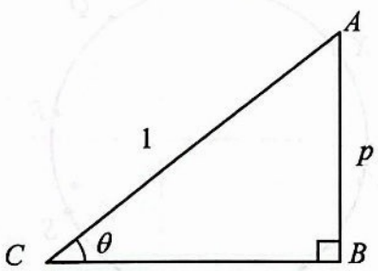
[2 *markah*]
[2 *marks*]

(*b*) persamaan garis lurus *CE*.
the equation of the straight line CE.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

4 Rajah 3 menunjukkan sebuah segitiga *ABC*.
Diagram 3 *shows a triangle ABC.*



Rajah 3
Diagram 3

Ungkapkan dalam sebutan p bagi
Express in terms of p for

(*a*) $\sin^2\theta$,

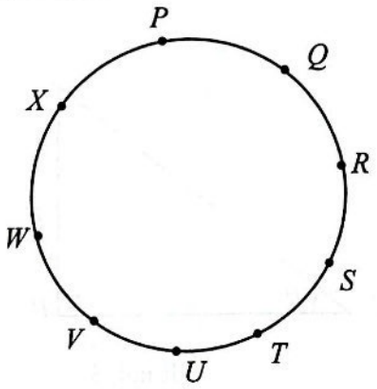
[1 *markah*]
[1 *mark*]

(*b*) $\text{sek}\,\theta$.
$\sec\theta$.

[2 *markah*]
[2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

5 Rajah 4 menunjukkan 9 titik di dalam sebuah bulatan.
Diagram 4 shows 9 points in a circle.



Rajah 4
Diagram 4

(*a*) Cari bilangan segi tiga yang dapat dibentuk dalam bulatan jika titik-titik tersebut menjadi bucu bagi segi tiga.
Find the number of triangles that can be formed inside the circle if the points form the vertices of triangle.

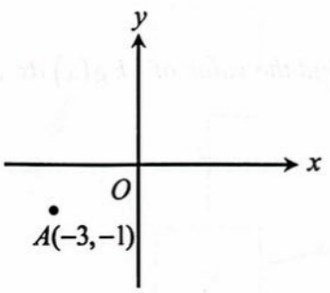
[2 *markah*]
[2 *marks*]

(*b*) Cari bilangan cara menyusun huruf-huruf dalam bulatan jika huruf *U* dan *V* berasingan.
Find the number of ways to arrange the letters in a circle if the letter U and V separately.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

6 Rajah 5 menunjukkan titik A pada suatu satah Cartes.
Diagram 5 shows the point A on the Cartesian plane.



Rajah 5
Diagram 5

(*a*) Nyatakan $\overrightarrow{OA}$ dalam bentuk $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$.

State $\overrightarrow{OA}$ *in the form of* $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$.

[1 *markah*]
[1 *mark*]

(*b*) Titik A dipantulkan pada paksi-x ke titik A'. Diberi $\overrightarrow{OB} = 3\underset{\sim}{i} + 4\underset{\sim}{j}$, cari vektor unit dalam arah $\overrightarrow{A'B}$ dalam sebutan $\underset{\sim}{i}$ dan $\underset{\sim}{j}$.

Point A is reflected about the x-axis to point A'. It is given that $\overrightarrow{OB} = 3\underset{\sim}{i} + 4\underset{\sim}{j}$, *find the unit vector in the direction of* $\overrightarrow{A'B}$ *in terms of* $\underset{\sim}{i}$ *and* $\underset{\sim}{j}$.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

7 (*a*) Diberi $\int_1^3 g(x)\,dx = 9$, cari nilai $\int_3^1 k\,g(x)\,dx$, dalam sebutan *k*, dengan keadaan *k* adalah pemalar.

Given $\int_1^3 g(x)\,dx = 9$, *find the value of* $\int_3^1 k\,g(x)\,dx$, *in terms of k, such that k is a constant.*

[1 *markah*]
[1 *mark*]

(*b*) Suatu lengkung mempunyai fungsi kecerunan, $\frac{dy}{dx} = \frac{5}{(2x-3)^2}$ dan melalui titik $P(1, 4)$.

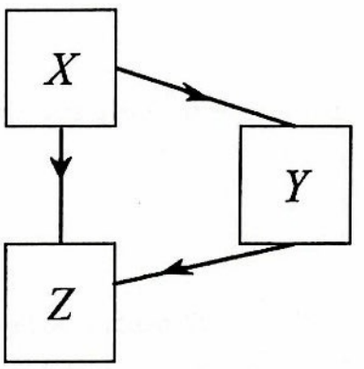
A curve has a gradient function, $\frac{dy}{dx} = \frac{5}{(2x-3)^2}$ *and passes through point* $P(1, 4)$.

Cari persamaan lengkung itu.
Find the equation of the curve.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

8 Rajah 6 menunjukkan hubungan antara set X, set Y dan set Z.
Diagram 6 shows the relationship between set X, set Y and set Z.



Rajah 6
Diagram 6

Diberi bahawa set X dipetakan kepada set Y oleh fungsi $\frac{2x-1}{3}$ dan dipetakan kepada set Z oleh $gf(x)=\frac{5x+7}{2}$.

Given that set X is mapped to set Y by a function $\frac{2x-1}{3}$ *and mapped to set Z by* $gf(x)=\frac{5x+7}{2}$.

(*a*) Tulis fungsi yang memetakan set X kepada set Y dengan menggunakan tatatanda fungsi.
Write the function that maps set X to set Y using function notation.

[1 *markah*]
[1 *mark*]

(*b*) Cari fungsi yang memetakan set Y kepada set Z.
Find the function that maps set Y to set Z.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

Jawapan / *Answer*:

9 (*a*) Diberi $\log_{\frac{1}{3}}(\log_c d) = 3$ boleh diungkapkan dalam sebutan $d = c^{\frac{1}{y}}$. Nyatakan nilai *y*.

Given $\log_{\frac{1}{3}}(\log_c d) = 3$ *can be expressed in form of* $d = c^{\frac{1}{y}}$. *State the value of y.*

[2 *markah*]
[2 *marks*]

(*b*) Diberi *x* ialah integer, selesaikan persamaan $20\sqrt{2^x} - 2^{x+2} = 24$.

Given that x is an integer, solve the equation $20\sqrt{2^x} - 2^{x+2} = 24$.

[4 *markah*]
[4 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

10 Pemboleh ubah rawak, X, mempunyai suatu taburan binomial dengan 3 cubaan dengan keadaan kebarangkalian kejayaan dalam setiap cubaan ialah p dan kebarangkalian kegagalan dalam setiap cubaan ialah q. Jadual 1 menunjukan sebahagian daripada taburan kebarangkalian bagi X.

A random variable, X, follows a binomial distribution with 3 *trials such that the probability of success in each trial is p and the probability of failure in each trial is q. Table* 1 *shows part of the probability distribution of X.*

X	0	1	2	3
$P(X = x)$	$\frac{1}{64}$	m	n	$\frac{27}{64}$

Jadual 1

Table 1

(*a*) Nyatakan nilai $m + n$.

State the value of $m + n$.

[1 *markah*]

[1 *mark*]

(*b*) Dalam sebuah pusat latihan memandu, didapati bahawa 75% daripada calon ujian memandu praktikal lulus dalam cubaan pertama mereka. Satu sampel yang terdiri daripada n calon ujian memandu yang lulus telah dipilih secara rawak. Diberi bahawa kebarangkalian semua calon memandu lulus ialah 0.3164. Cari

In a driving training centre, it was found that 75% *of the practical driving test candidates passed on their first attempt. A sample of n passing candidates driving test was choosen at random. It is given that the probability of all candidate's pass is* 0.3164. *Find*

(i) nilai n,
the value of n,

(ii) kebarangkalian sekurang-kurangnya seorang calon lulus ujian memandu.
the probability that at least one candidate passes the driving test.

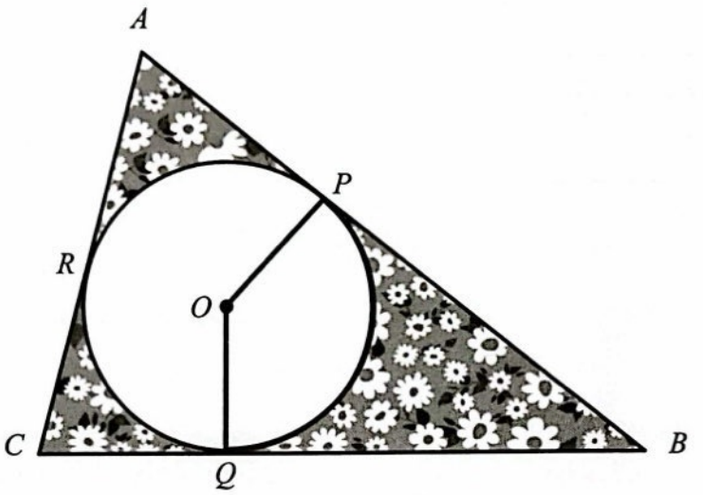
[5 *markah*]

[5 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

Jawapan / *Answer*:

11 Rajah 7 menunjukkan sebuah kolam bulat berpusat di O berada di dalam taman bunga berbentuk segitiga ABC. Laluan pejalan kaki di sepanjang sisi AB, BC dan AC dibina supaya setiap laluan itu menyentuh kolam pada titik P, Q dan R.
Diagram 7 shows circular pond with centre O located in a triangle shaped flower garden ABC. Footpaths along the sides AB, BC and AC are built such that each path touches the pond at points P,Q and R.



Rajah 7
Diagram 7

Diberi bahawa $AB = 20$ m, $BC = 21$ m, $OP = 5$ m dan $PB = QB = 12$ m.
Given that $AB = 20$ m, $BC = 21$ m, $OP = 5$ m *and* $PB = QB = 12$ m.

[Gunakan $\pi = 3.142$]
[*Use* $\pi = 3.142$]

Hitung
Calculate

(*a*) panjang lengkok minor kolam PQ, dalam meter.
the length of the minor arc of the pond PQ, in metres.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

(*b*) jumlah perimeter kawasan taman bunga yang dibatasi oleh laluan pejalan kaki AP, CQ, CA dan lengkok major kolam PQ, dalam meter.
the total perimeter of the flower garden region bounded by the footpaths AP, CQ, CA and the major arc PQ, in meter.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

(*c*) luas kawasan taman bunga yang tidak diliputi oleh kolam, dalam m^2.
the area of the flower garden that is not covered by the pond, in m^2.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

12 (*a*) Dengan menggunakan kaedah penggantian, tentukan pembezaan peringkat pertama bagi

By using the substitution method, determine the first derivative of

$$y = 2(3x-4)^3$$

[3 *markah*]
[3 *marks*]

(*b*) Seterusnya, cari

Hence, find

(i) nilai $\frac{dy}{dx}$ apabila $x = 1.20$ cm.

the value of $\frac{dy}{dx}$ *when* $x = 1.20$ cm.

(ii) nilai hampir bagi $2(3(1.19)-4)^3$ dan peratus perubahannya.

approximate value for $2(3(1.19)-4)^3$ *and its percentage change.*

[6 *markah*]
[6 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

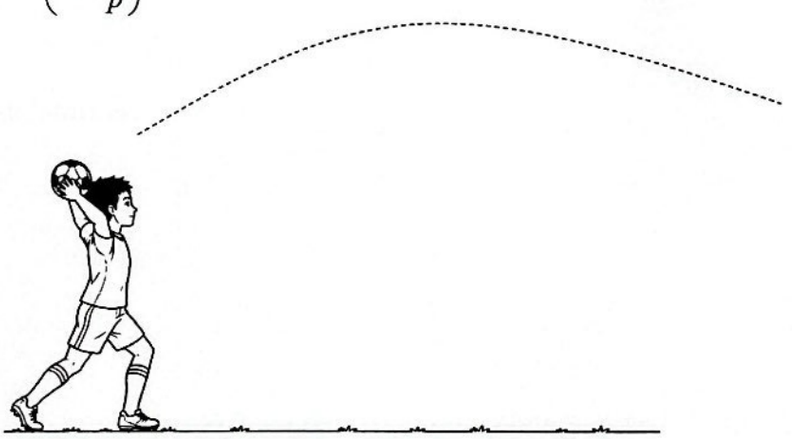
Bahagian B

[16 *markah*]

Jawab mana-mana **dua** soalan daripada bahagian ini.

13 Dalam satu perlawanan bola sepak, seorang pemain melakukan lontaran ke dalam padang selepas bola keluar oleh pihak lawan. Rajah 8 menunjukkan ketinggian bola, h meter, selepas t saat diberi oleh fungsi $h(t) = -\frac{1}{3}t^2 + 2t + 2$. Ketinggian maksimum yang dicapai oleh bola tersebut ialah pada $\left(3p, \frac{5}{p}\right)$.

In a football match, a player performs a throw-in after the ball goes out of play by the opposing team. Diagram 8 *shows the height of the ball, h metres, after t seconds is given by a function* $h(t) = -\frac{1}{3}t^2 + 2t + 2$. *The maximum height reached by the ball occurs at* $\left(3p, \frac{5}{p}\right)$.



Rajah 8

Diagram 8

(*a*) Dengan menggunakan kaedah penyempurnaan kuasa dua, ungkapkan $h(t)$ dalam bentuk verteks. Seterusnya, cari nilai p.

By using the method of completing the square, express $h(t)$ *in vertex form. Hence, find the value of* p.

[4 *markah*]
[4 *marks*]

(*b*) Lakarkan graf $h(t)$ untuk $0 \le t \le 6$.

Sketch the graph of $h(t)$ *for* $0 \le t \le 6$.

[2 *markah*]
[2 *marks*]

(*c*) Pada saat ke berapakah bola cecah ke tanah semula.

At what time does the ball hit the ground again.

[2 *markah*]
[2 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

14 (*a*) Jika a ialah sebutan pertama dan d ialah beza sepunya bagi suatu janjang aritmetik, tunjukkan bahawa hasil tambah n sebutan pertama bagi janjang itu ialah

If a is the first term and d is the common difference of an arithmetic progression, show that the sum of the first n terms of the progression is

$$S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$$

[3 *markah*]
[3 *marks*]

(*b*) x, y dan z ialah tiga sebutan pertama dalam suatu janjang aritmetik di mana x dan z ialah dua nombor gandaan 15 yang berturutan.

x, y and z are the first three terms in an arithmetic progression where x and z are two consecutive multiples of 15.

Cari

Find

(i) beza sepunya,
common difference,

[2 *markah*]
[2 *marks*]

(ii) nilai x jika $3z = 2(x + y)$.
value of x if $3z = 2(x + y)$.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

Jawapan / *Answer*:

15 (*a*) (i) Terbitkan rumus sudut berganda $\sin 2\theta = 2\sin\theta\kos\theta$.
Derive the double angle formula $\sin 2\theta = 2\sin\theta\cos\theta$.

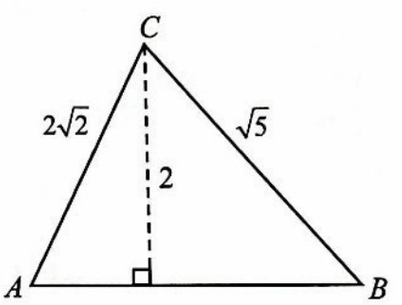
[2 *markah*]
[2 *marks*]

(ii) Seterusnya, selesaikan persamaan $4\sin\theta\kos\theta = 1$ untuk $0^\circ \le \theta \le 360^\circ$.

Hence, solve the equation $4\sin\theta\cos\theta = 1$ *for* $0^\circ \le \theta \le 360^\circ$.

[3 *markah*]
[3 *marks*]

(*b*) Rajah 9 menunjukkan sebuah segitiga *ABC*.
Diagram 9 *shows a triangle ABC.*



Rajah 9
Diagram 9

Berdasarkan segitiga *ABC*, cari nilai $\tan(A+B)$ tanpa menggunakan kalkulator.
Based on triangle ABC, find the value of $\tan(A+B)$ *without using calculator.*

[3 *markah*]
[3 *marks*]

Jawapan / *Answer*:

Jawapan / *Answer*:

KEBARANGKALIAN HUJUNG ATAS $Q(z)$ BAGI TABURAN NORMAL $N(0,1)$

THE UPPER TAIL PROBABILITY $Q(z)$ FOR THE NORMAL DISTRIBUTION $N(0,1)$

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
											Minus / *Tolak*								
0.0	**.5000**	**.4960**	**.4920**	**.4880**	**.4840**	**.4801**	**.4761**	**.4721**	**.4681**	**.4641**	**4**	**8**	**12**	**16**	**20**	**24**	**28**	**32**	**36**
0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247	4	8	12	16	20	24	28	32	36
0.2	**.4207**	**.4168**	**.4129**	**.4090**	**.4052**	**.4013**	**.3974**	**.3936**	**.3897**	**.3859**	**4**	**8**	**12**	**15**	**19**	**23**	**27**	**31**	**35**
0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483	4	7	11	15	19	22	26	30	34
0.4	**.3446**	**.3409**	**.3372**	**.3336**	**.3300**	**.3264**	**.3228**	**.3192**	**.3156**	**.3121**	**4**	**7**	**11**	**15**	**18**	**22**	**25**	**29**	**32**
0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776	3	7	10	14	17	20	24	27	31
0.6	**.2743**	**.2709**	**.2676**	**.2643**	**.2611**	**.2578**	**.2546**	**.2514**	**.2483**	**.2451**	**3**	**7**	**10**	**13**	**16**	**19**	**23**	**26**	**29**
0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148	3	6	9	12	15	18	21	24	27
0.8	**.2119**	**.2090**	**.2061**	**.2033**	**.2005**	**.1977**	**.1949**	**.1922**	**.1894**	**.1867**	**3**	**5**	**8**	**11**	**14**	**16**	**19**	**22**	**25**
0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611	3	5	8	10	13	15	18	20	23
1.0	**.1587**	**.1562**	**.1539**	**.1515**	**.1492**	**.1469**	**.1446**	**.1423**	**.1401**	**.1379**	**2**	**5**	**7**	**9**	**12**	**14**	**16**	**19**	**21**
1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170	2	4	6	8	10	12	14	16	18
1.2	**.1151**	**.1131**	**.1112**	**.1093**	**.1075**	**.1056**	**.1038**	**.1020**	**.1003**	**.0985**	**2**	**4**	**6**	**7**	**9**	**11**	**13**	**15**	**17**
1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823	2	3	5	6	8	10	11	13	14
1.4	**.0808**	**.0793**	**.0778**	**.0764**	**.0749**	**.0735**	**.0721**	**.0708**	**.0694**	**.0681**	**1**	**3**	**4**	**6**	**7**	**8**	**10**	**11**	**13**
1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559	1	2	4	5	6	7	8	10	11
1.6	**.0548**	**.0537**	**.0526**	**.0516**	**.0505**	**.0495**	**.0485**	**.0475**	**.0465**	**.0455**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367	1	2	3	4	4	5	6	7	8
1.8	**.0359**	**.0351**	**.0344**	**.0336**	**.0329**	**.0322**	**.0314**	**.0307**	**.0301**	**.0294**	**1**	**1**	**2**	**3**	**4**	**4**	**5**	**6**	**6**
1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233	1	1	2	2	3	4	4	5	5
2.0	**.0228**	**.0222**	**.0217**	**.0212**	**.0207**	**.0202**	**.0197**	**.0192**	**.0188**	**.0183**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**	**3**	**4**	**4**
2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143	0	1	1	2	2	2	3	3	4
2.2	**.0139**	**.0136**	**.0132**	**.0129**	**.0125**	**.0122**	**.0119**	**.0116**	**.0113**	**.0110**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**
2.3	.0107	.0104	.0102								0	1	1	1	1	2	2	2	2
				$.0^2990$	**$.0^2964$**	**$.0^2939$**	**$.0^2914$**				**3**	**5**	**8**	**10**	**13**	**15**	**18**	**20**	**23**
								$.0^2889$	$.0^2866$	$.0^2842$	2	5	7	9	12	14	16	16	21
2.4	**$.0^2820$**	**$.0^2798$**	**$.0^2776$**	**$.0^2755$**	**$.0^2734$**						**2**	**4**	**6**	**8**	**11**	**13**	**15**	**17**	**19**
						$.0^2714$	$.0^2695$	$.0^2676$	$.0^2657$	$.0^2639$	2	4	6	7	9	11	13	15	17
2.5	**$.0^2621$**	**$.0^2604$**	**$.0^2587$**	**$.0^2570$**	**$.0^2554$**	**$.0^2539$**	**$.0^2523$**	**$.0^2508$**	**$.0^2494$**	**$.0^2480$**	**2**	**3**	**5**	**6**	**8**	**9**	**11**	**12**	**14**
2.6	$.0^2466$	$.0^2453$	$.0^2440$	$.0^2427$	$.0^2415$	$.0^2402$	$.0^2391$	$.0^2379$	$.0^2368$	$.0^2357$	1	2	3	5	6	7	9	9	10
2.7	**$.0^2347$**	**$.0^2336$**	**$.0^2326$**	**$.0^2317$**	**$.0^2307$**	**$.0^2298$**	**$.0^2289$**	**$.0^2280$**	**$.0^2272$**	**$.0^2264$**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
2.8	$.0^2256$	$.0^2248$	$.0^2240$	$.0^2233$	$.0^2226$	$.0^2219$	$.0^2212$	$.0^2205$	$.0^2199$	$.0^2193$	1	1	2	3	4	4	5	6	6
2.9	**$.0^2187$**	**$.0^2181$**	**$.0^2175$**	**$.0^2169$**	**$.0^2164$**	**$.0^2159$**	**$.0^2154$**	**$.0^2149$**	**$.0^2144$**	**$.0^2139$**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**	**3**	**4**	**4**
3.0	$.0^2135$	$.0^2131$	$.0^2126$	$.0^2122$	$.0^2118$	$.0^2114$	$.0^2111$	$.0^2107$	$.0^2104$	$.0^2100$	0	1	1	2	2	2	3	3	4