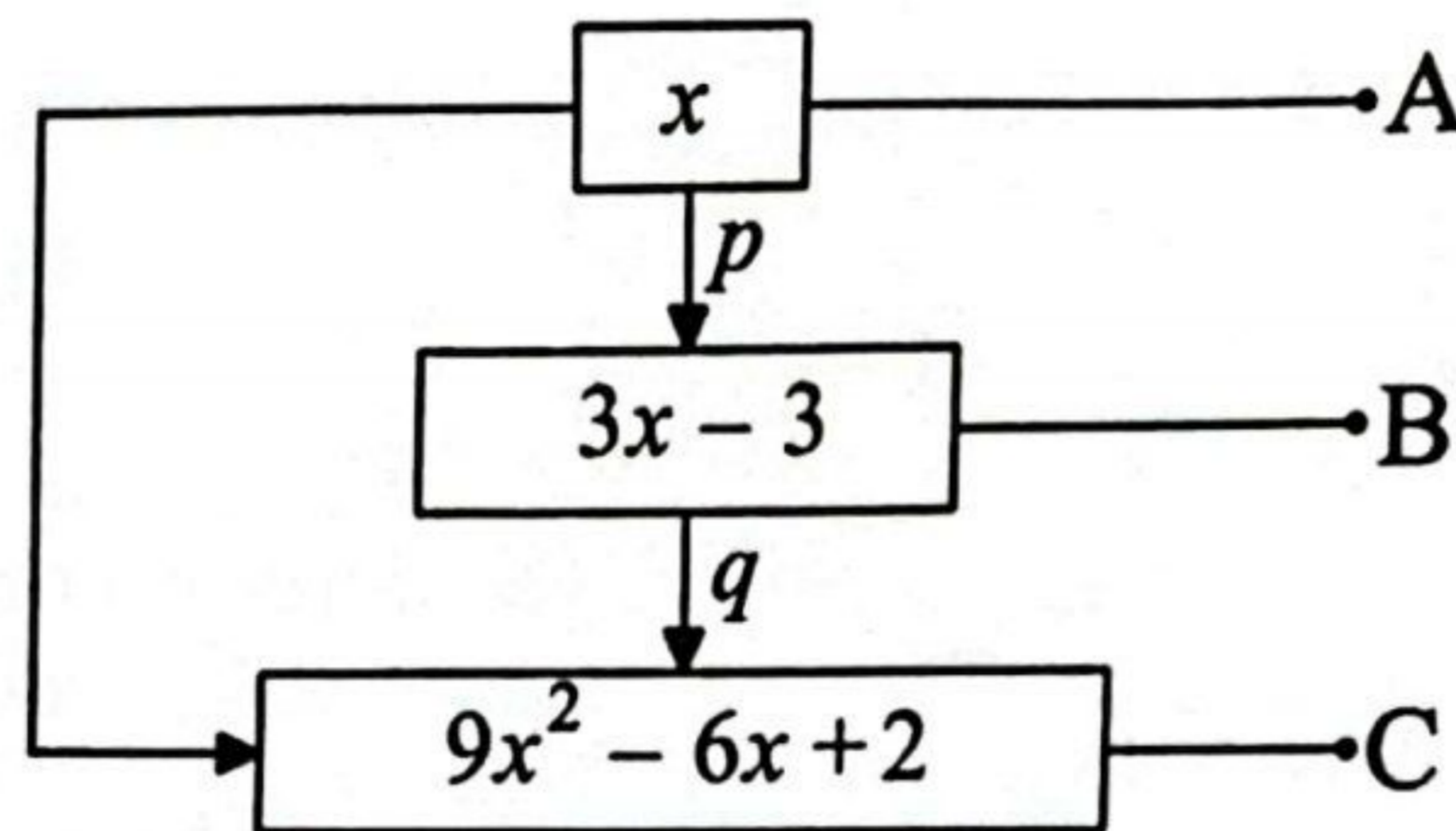


ADD/1/5

1.

- a) Diberi fungsi $g : x \mapsto 3x + c$, dengan keadaan c ialah pemalar. Jika $g(x)$ memetakan 2 kepada dirinya sendiri, cari nilai bagi c .
Given function $g : x \mapsto 3x + c$, where c is a constant. If $g(x)$ maps 2 onto itself, find the value of c .
- b) Rajah 1 menunjukkan fungsi p memetakan set A kepada set B dan fungsi q memetakan set B kepada set C .
Diagram 1 shows function p maps set A onto set B and function q maps set B onto set C .

[1 markah / mark]



Rajah 1 / Diagram 1

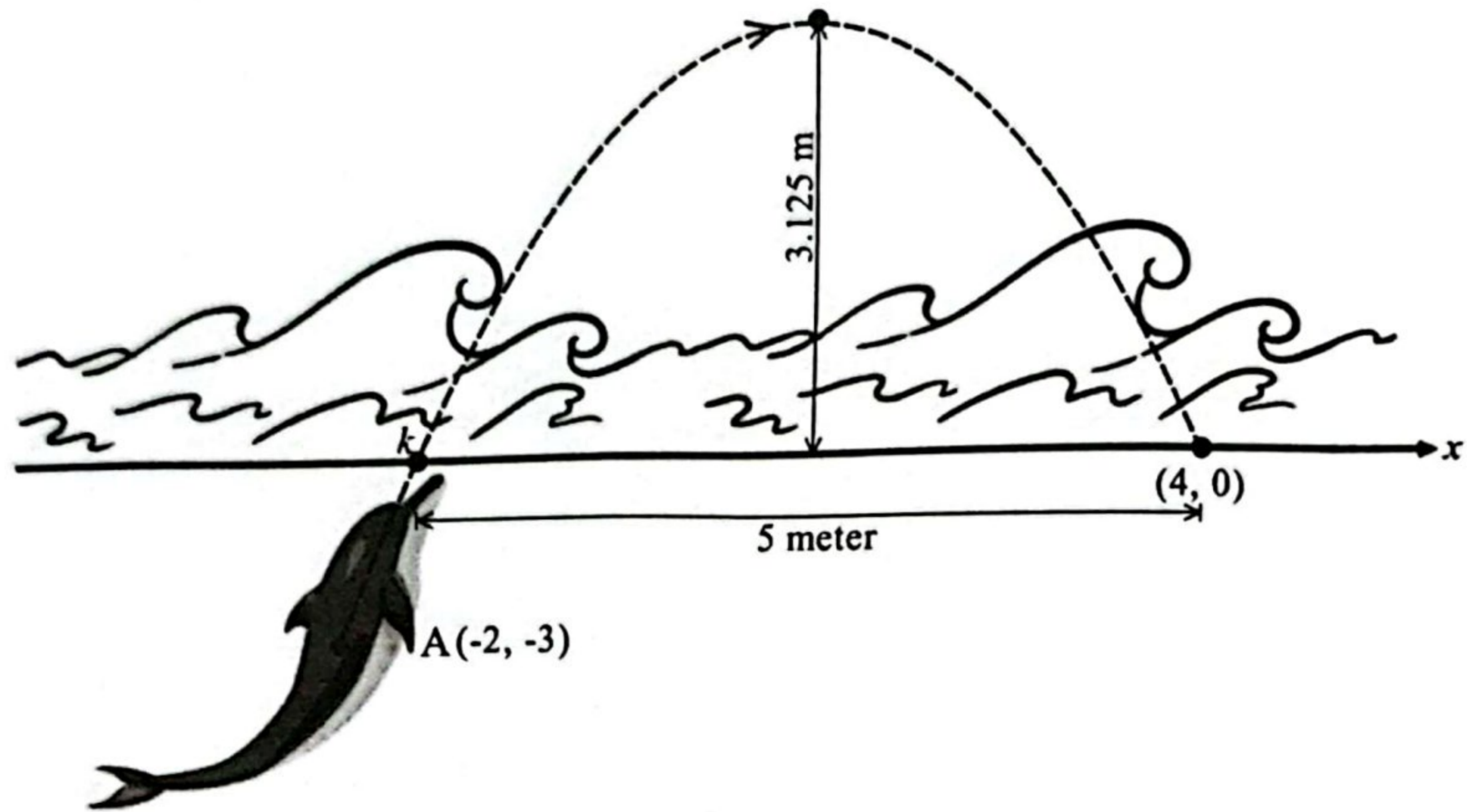
Cari, dalam sebutan x , fungsi
Find, in terms of x , the function

- (i) yang memetakan set B kepada set A ,
that maps set B onto set A ,
- (ii) $q(x)$.

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

2. Rajah 2 menunjukkan lokus lompatan ikan lumba-lumba keluar dari permukaan air untuk bernafas dan berkomunikasi dengan ikan lumba-lumba yang lain.
 Diagram 2 shows the locus of a dolphin jumping out of the water surface to breathe and communicate with other dolphins.



Rajah 2 / Diagram 2

- a) Cari nilai k ,
 Find the value of k , [1 markah / mark]
- b) Bentukkan fungsi bagi lokus lompatan ikan lumba-lumba tersebut dalam bentuk pintasan.
 Form the function for the locus of the dolphin's jump in interception form. [3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

3. a) Diberi $y = \frac{1}{9}t^3$ dan $x = 2t - 7$, cari $\frac{dy}{dx}$ menggunakan petua rantai. Seterusnya, cari nilai $\frac{dy}{dx}$ jika $x = 2$.

Given $y = \frac{1}{9}t^3$ and $x = 2t - 7$, find $\frac{dy}{dx}$ using the chain rule. Hence, find the value of $\frac{dy}{dx}$ if $x = 2$.

[3 markah / marks]

- b) Diberi $f' \left[\frac{x}{(3x-2)^5} \right] = -\frac{2(ax+1)}{(3x-2)^6}$ dengan keadaan a ialah pemalar. Cari nilai bagi a .

Given $f' \left[\frac{x}{(3x-2)^5} \right] = -\frac{2(ax+1)}{(3x-2)^6}$ where a is a constant. Find the value of a .

[2 markah / marks]

Jawapan / Answer:

4.

a) Permudahkan $\frac{3^{n+2} + 15(3^{n-1})}{42}$.

Simplify $\frac{3^{n+2} + 15(3^{n-1})}{42}$.

[2 markah / marks]

b) Diberi bahawa $\frac{1}{7\sqrt{3}} = \frac{a\sqrt{b}}{21}$. Nyatakan nilai a dan nilai b .

Given that $\frac{1}{7\sqrt{3}} = \frac{a\sqrt{b}}{21}$. State the value of a and of b .

[2 markah / marks]

c) Tunjukkan bahawa $\log_9 xy = \log_3 \sqrt{x} + \log_3 \sqrt{y}$.

Show that $\log_9 xy = \log_3 \sqrt{x} + \log_3 \sqrt{y}$.

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

5. a) Jika x dan y ialah integer positif satu digit dan $2.\dot{x}\dot{y} = p + \frac{xy}{q}$ dengan keadaan p dan q ialah pemalar, cari nilai p dan nilai q .

If x and y are positive one-digit integer and $2.\dot{x}\dot{y} = p + \frac{xy}{q}$ where p and q are constants, find the value of p and of q .

[2 markah / marks]

- b) Rajah 5 menunjukkan Kumar sedang memanjat sebatang tiang licin dalam satu pertandingan.
Diagram 5 shows Kumar climbing a slippery pole in a competition.



Rajah 5 / Diagram 5

Ketinggian Kumar memanjat direkodkan setiap 3 saat dan data berikut diperolehi:
The height Kumar climbed was recorded every 3 seconds and the following data was obtained:

1 m, 95 cm, 90 cm, ...

Untuk memenangi pertandingan ini, Kumar perlu mendapatkan bendera Malaysia yang diletakkan di puncak tiang pada ketinggian 1060 cm. Adakah Kumar berjaya? Berikan justifikasi anda.

In order to win this competition, Kumar needs to get the Malaysian flag placed at the top of the pole at a height of 1060 cm. Did Kumar succeed? Give your justification.

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer:

6. Diberi titik-titik $(1, 0.1)$ dan $(10, 10)$ terletak di atas lengkung yang menghubungkan pemboleh ubah x dan y . Satu garis lurus diperoleh dengan memplot $\log_{10} y$ melawan $\log_{10} x$. Garis lurus ini mempunyai kecerunan p dan melalui titik $(q, 3)$ dengan keadaan p dan q adalah pemalar. Cari nilai p dan nilai q .

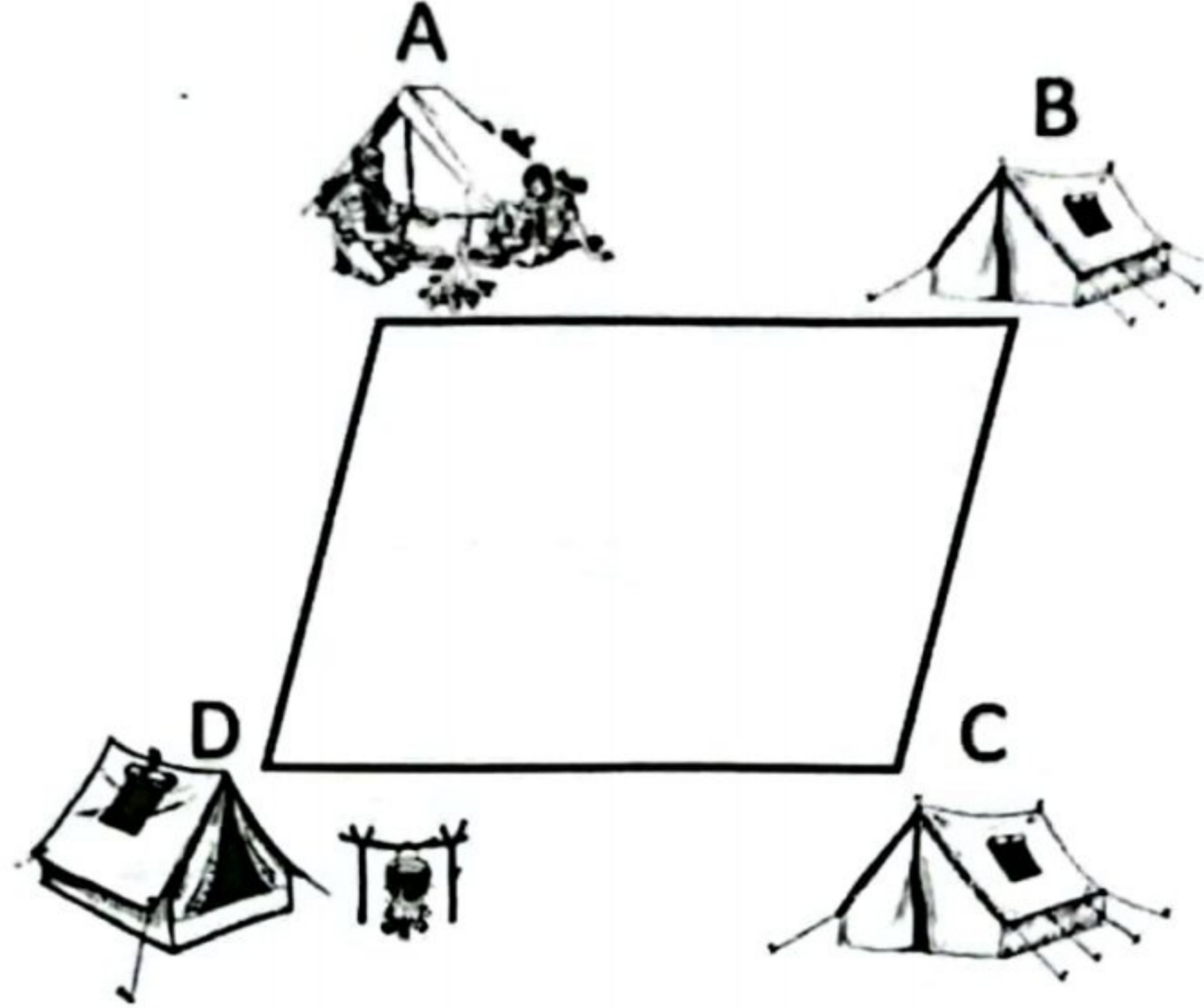
Given that points $(1, 0.1)$ and $(10, 10)$ lie on a curve related by variables x and y . A straight line is obtained by plotting $\log_{10} y$ against $\log_{10} x$. This straight line has a gradient p and passing through point $(q, 3)$, where p and q are constants. Find the value of p and of q .

[4 markah / marks]

Jawapan / Answer:

7. Rajah 7 menunjukkan tapak perkhemahan pengakap. $ABCD$ ialah khemah-khemah yang dipasang pada bucu-bucu sebuah rombus. Koordinat bagi khemah A dan B masing-masing ialah $(-1, 5)$ dan $(7, 6)$. Khemah $M(1, 2)$ ialah khemah urusetia yang terletak di tengah-tengah $ABCD$.

Diagram 7 shows a scout campsite. $ABCD$ are the tents setup at the vertices of a rhombus. The coordinates for tents A and B are $(-1, 5)$ and $(7, 6)$ respectively. Tent $M(1, 2)$ is the secretariat tent located in the middle of $ABCD$.

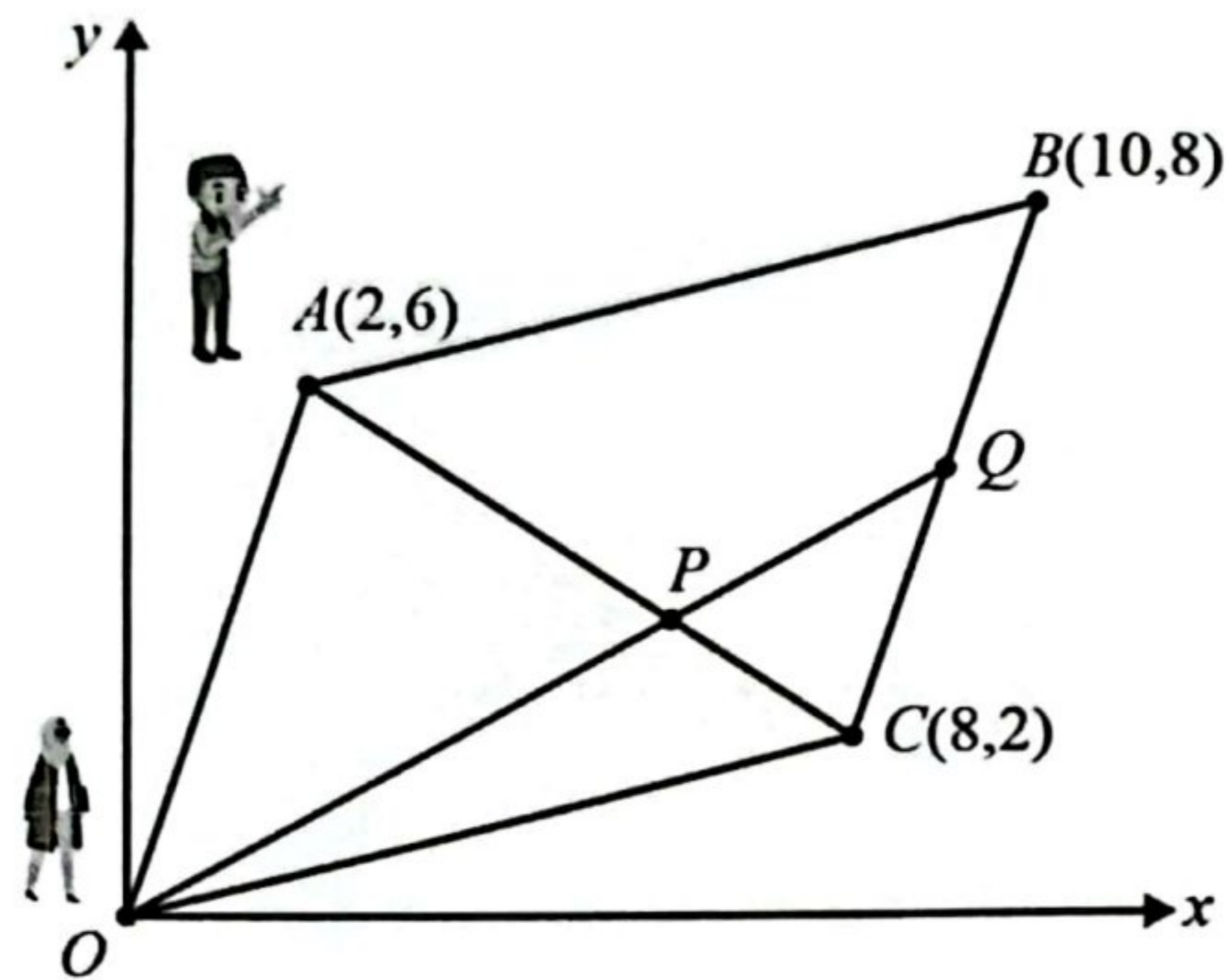


Rajah 7 / Diagram 7

- a) Cari koordinat khemah D .
Find the coordinates of tent D .
- [1 markah / mark]
- b) Satu tali diregangkan di antara khemah B dan khemah C . Cari persamaan tali tersebut dalam bentuk am.
A rope is stretched between tent B and tent C . Find the equation of the rope in general form.
- [3 markah / marks]
- c) Pita keselamatan akan dipasang di antara khemah D dan M bagi memastikan keselamatan murid-murid perempuan yang bermalam di khemah D . Jarak pita keselamatan dari khemah D dan khemah M adalah sentiasa sama. Cari persamaan lokus pita keselamatan.
Safety tape will be installed in between tent D and M to ensure the safety of female students who will be spending the night in tent D . The distance of the safety tape from tent D and tent M is always the same. Find the equation of the locus of the safety tape.
- [2 markah / marks]

Jawapan / Answer:

- 8 Rajah 8 menunjukkan pergerakan Afiqah dan Imran yang dilukis pada satah Cartes. Diagram 8 shows the movement of Afiqah and Imran drawn on the Cartesian plane.



Rajah 8 / Diagram 8

- a) (i) Afiqah bergerak dari O ke Q melalui A dan B dengan keadaan titik Q ialah titik tengah bagi BC . Nyatakan magnitud sesaran bagi Afiqah.
Afiqah moves from O to Q passing through A and B where point Q is the midpoint of BC . State the magnitude of displacement of Afiqah.
- (ii) Imran pula bergerak dari titik A ke titik C . Dengan menggunakan hukum segi tiga, ungkapkan pergerakan Imran dalam bentuk vektor lajur.
Imran moves from point A to point C . Using the law of triangles, express Imran's movement in column vector form.

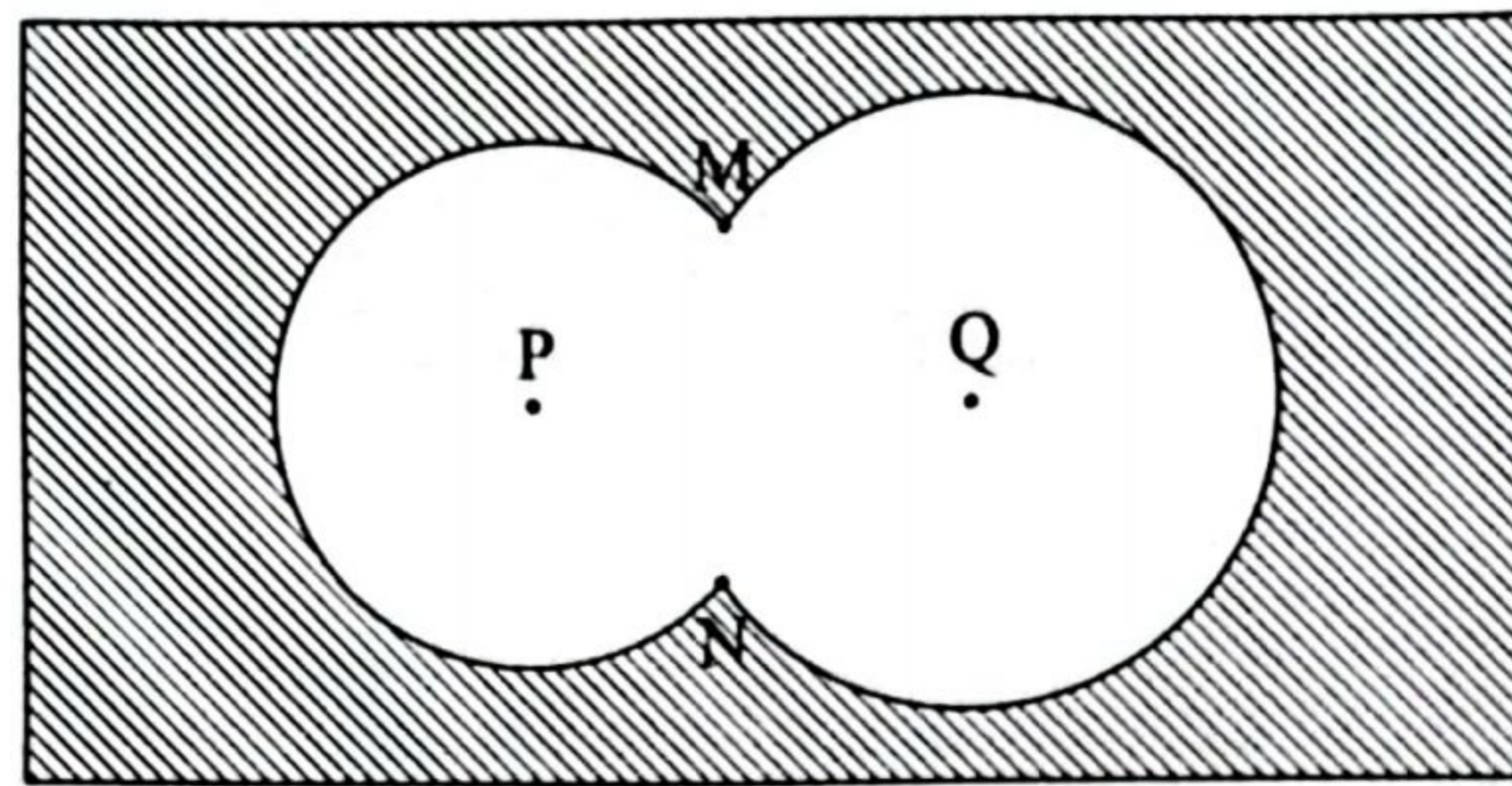
[4 markah / marks]

- b) Jika $\vec{AP} = \frac{2}{3} \vec{AC}$. Cari vektor unit dalam arah \vec{AP} .
If $\vec{AP} = \frac{2}{3} \vec{AC}$. Find the unit vector in the direction of \vec{AP} .

[2 markah / marks]

Jawapan / Answer:

9. Hassan, seorang graduan pertanian dari universiti tempatan, memiliki sebidang tanah berbentuk segi empat tepat seperti dalam Rajah 9. Bagi menambah pendapatan keluarga, Hassan bercadang untuk menanam strawberi dan anggur di tanah tersebut dan menjadikan kawasan ini sebagai satu kawasan tarikan pelancong. Anggur ditanam di tembereng sebuah bulatan berpusat P manakala strawberi ditanam di tembereng sebuah bulatan berpusat Q . *Hassan, an agricultural graduate from a local university, owns a rectangular piece of land as shown in Diagram 9. To increase his family's income, Hassan plans to grow strawberries and grapes on the land and make this area a tourist attraction. Grapes are planted in segment of a circle with centre P while strawberries are planted in segment of a circle with centre Q .*



Rajah 9 / Diagram 9

Diberi nisbah jejari tanaman anggur kepada jejari tanaman strawberi ialah $1:\sqrt{3}$. Sudut sektor minor $\angle MPN = \frac{2}{3}\pi$ rad dan sudut sektor major $\angle MQN = \frac{5}{3}\pi$. Kawasan berlorek dipasang jubin sebagai laluan pelancong. Jika s ialah jejari bulatan berpusat P dan luas tanah ialah k unit², tunjukkan bahawa luas jubin ialah $k - s^2 \left(\frac{19}{6}\pi + \sqrt{3} \right)$ unit².

Given the ratio of grape plant radius to strawberry plant radius is $1:\sqrt{3}$. Angle of minor sector $\angle MPN = \frac{2}{3}\pi$ rad and angle of major sector $\angle MQN = \frac{5}{3}\pi$ rad. The shaded area is tiled as a walkway. If s is the radius of the circle with centre P and the area of the land is k units², show that the area of the tile is $k - s^2 \left(\frac{19}{6}\pi + \sqrt{3} \right)$ unit².

[5 markah / marks]

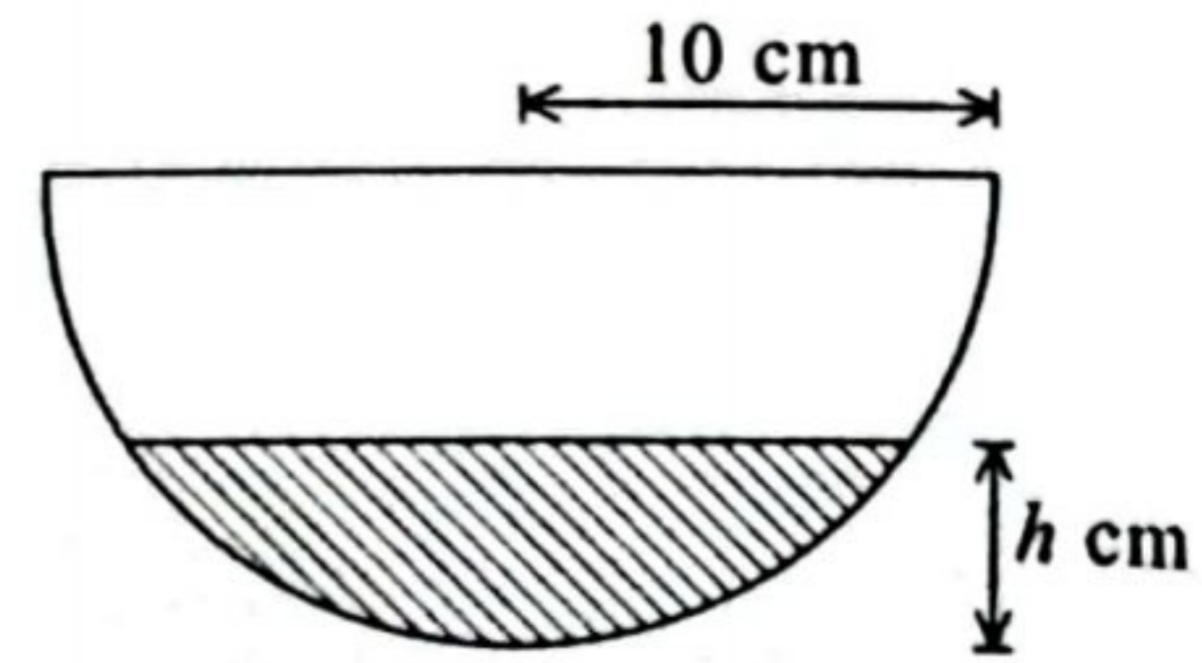
Jawapan / Answer:

10.

Rajah 10 (a) menunjukkan sebuah mangkuk berbentuk hemisfera dan Rajah 10 (b) menunjukkan keratan rentas mangkuk tersebut. Mangkuk ini diisi air dan diletakkan di kawasan terbuka bagi menguji kadar penyejatan semasa fenomena El Nino melanda negara. *Diagram 10 (a) shows a hemispherical bowl and Diagram 10 (b) shows a cross-section of the bowl. This bowl is filled with water and placed in an open area to test the rate of evaporation during the El Nino phenomenon that hits the country.*



Rajah 10 (a) / Diagram 10 (a)



Rajah 10 (b) / Diagram 10 (b)

Diberi jejari mangkuk ialah 10 cm dan ketinggian air di dalam mangkuk ialah h cm.
Given the radius of the bowl is 10 cm and the height of the water in the bowl is h cm.

- a) Tunjukkan luas permukaan air, A cm², di dalam mangkuk tersebut ialah $A = \pi(20h - h^2)$.

Show that the surface area of the water, A cm², in the bowl is $A = \pi(20h - h^2)$.

[3 markah / marks]

- b) Ralat sebanyak 2% dicatatkan bagi perubahan kecil dalam tinggi air. Cari perubahan kecil bagi luas permukaan air dalam sebutan π .
An error of 2% is recorded for small changes in water height. Find the small changes in the surface area of the water in terms of π .

[3 markah / marks]

Jawapan / Answer:

ADD/1/5

11. a) Diberi $\sin A = p$, dengan keadaan A ialah sudut cakah, ungkapkan $\cot A$ dalam sebutan p .

Given $\sin A = p$, where A is an obtuse angle, express $\cot A$ in terms of p .

[2 markah / marks]

b) Selesaikan persamaan $\cos x \sin x = \frac{1}{2}$ untuk $180^\circ \leq x \leq 360^\circ$.

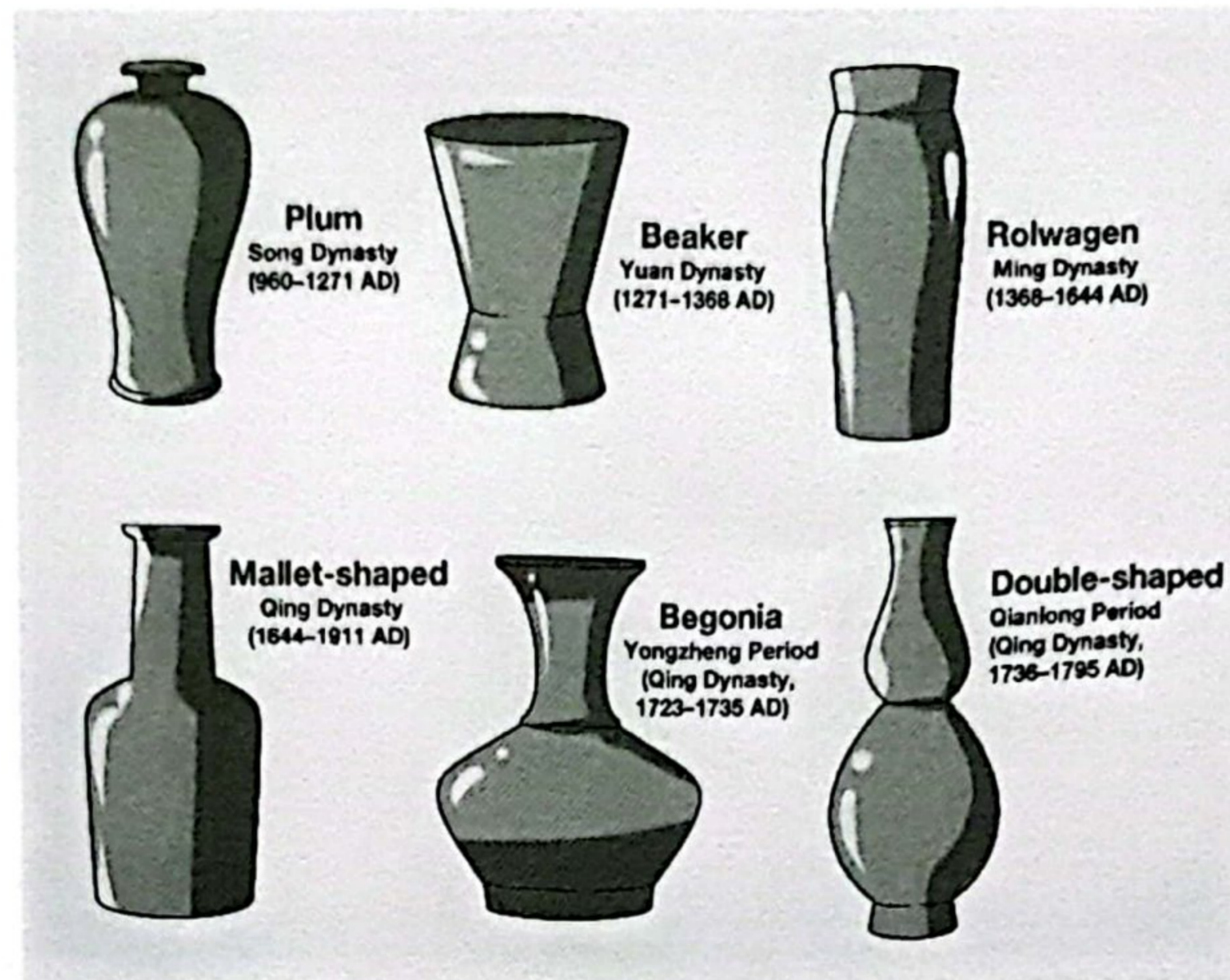
Solve the equation $\cos x \sin x = \frac{1}{2}$ for $180^\circ \leq x \leq 360^\circ$.

[2 markah / marks]

Jawapan / Answer:

12. Rajah 12 menunjukkan bentuk-bentuk pasu dari dinasti berbeza yang berjaya ditemui semasa proses penggalian di beberapa kawasan arkeologi oleh seorang ahli arkeologi. Bilangan pasu yang ditemui direkodkan dalam jadual 12.

Diagram 12 shows the shapes of vases from different dynasties successfully found during the excavation process in several archaeological areas by an archaeologist. The number of vases found is recorded in table 12.



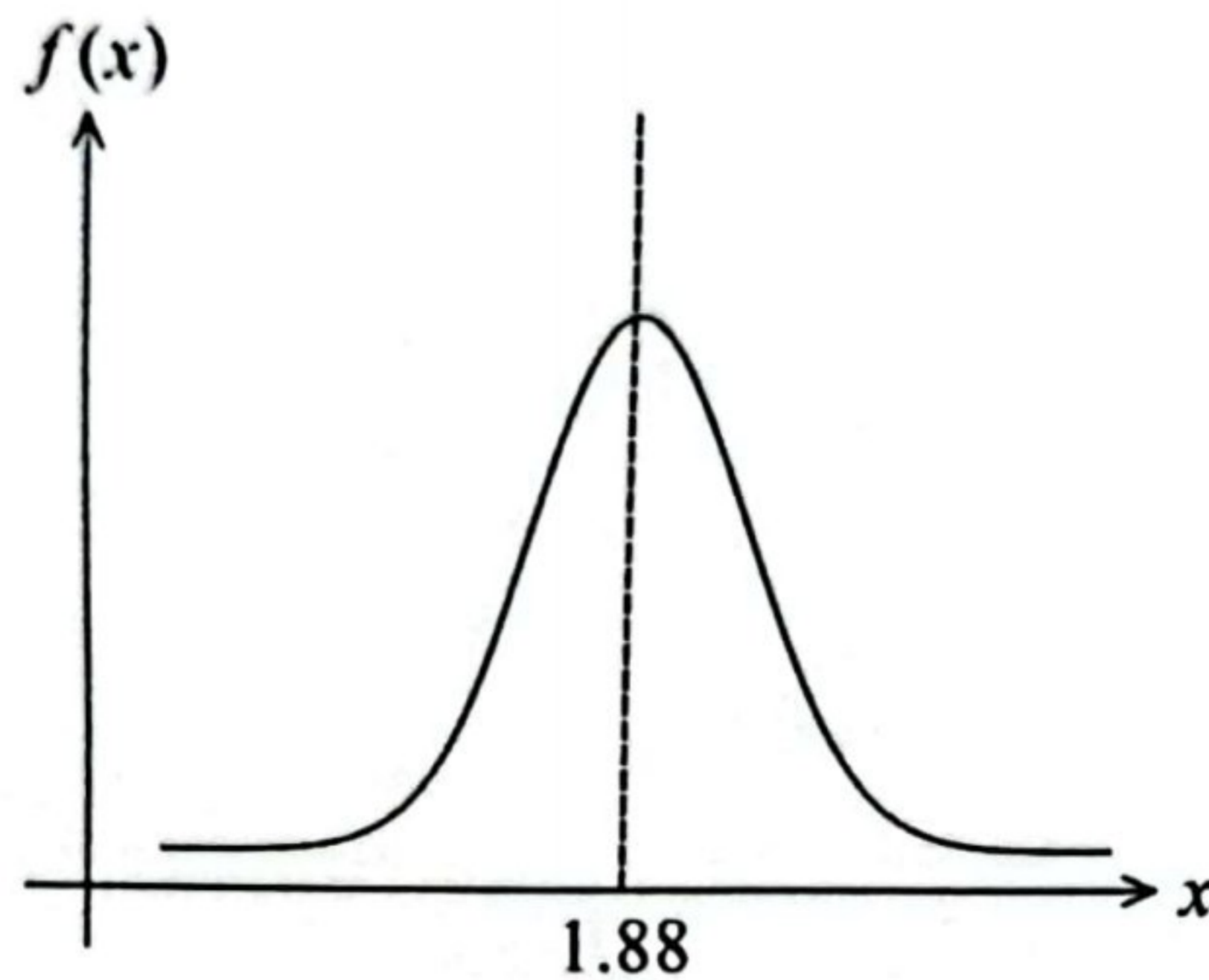
Rajah 12 / Diagram 12

Plum	Beaker	Rolwagen	Mallet-shaped	Begonia	Double-shaped
1	1	1	1	1	1

Jadual 12 / Table 12

- a) Ahli arkeologi ini ingin menyusun semua pasu ini di rak pameran dua tingkat. Cari bilangan cara semua pasu ini boleh disusun dengan syarat bilangan pasu di tingkat atas adalah kurang daripada bilangan pasu di tingkat bawah.
The archaeologist wanted to arrange all of these vases on a two-tier display rack. Find the number of ways all these vases can be arranged provided that the number of vases at the top tier is less than the number of vases at the bottom tier.
- [3 markah / marks]
- b) Seminggu kemudian, ahli arkeologi menemui sebuah lagi pasu Rolwagen dan dua buah pasu Begonia. Cari bilangan cara untuk menyusun semula semua pasu di tingkat bawah sahaja dengan syarat pasu Rolwagen diletakkan bersebelahan.
A week later, archaeologists found another Rolwagen vase and two Begonia vases. Find the number of ways to rearrange all of the vases at the bottom tier only with a condition that the Rolwagen vases placed next to each other.
- [2 markah / marks]
- c) Seorang peminat tembikar telah membeli pasu-pasu tersebut satu bagi setiap jenis untuk dipamerkan digalerinya. Cari bilangan cara pasu-pasu tersebut boleh disusun dalam satu bulatan dengan syarat Pasu Plum dan pasu Rolwagen tidak diletakkan bersebelahan.
A pottery enthusiast bought the vases one of each type to display in his gallery. Find the number of ways these vases can be arranged in a circle provided that the Plum Vase and the Rolwagen Vase are not placed next to each other.
- [2 markah / marks]

13. Rajah 13 menunjukkan graf taburan normal bagi jisim Musang King dari Dusun Durian Lin.
Diagram 13 shows a normal distribution graph of the masses of Musang King from Lin Durian Orchard.



Rajah 13 / Diagram 13

Musang King dari Dusun Durian Lin digredkan mengikut jisim seperti dalam Jadual 13.
Musang King from Lin Durian Orchard are graded according to mass as in Table 13.

Gred / Grade	Jisim (kg) / Mass (kg)
A	≥ 1.7
B dan / and C	< 1.7

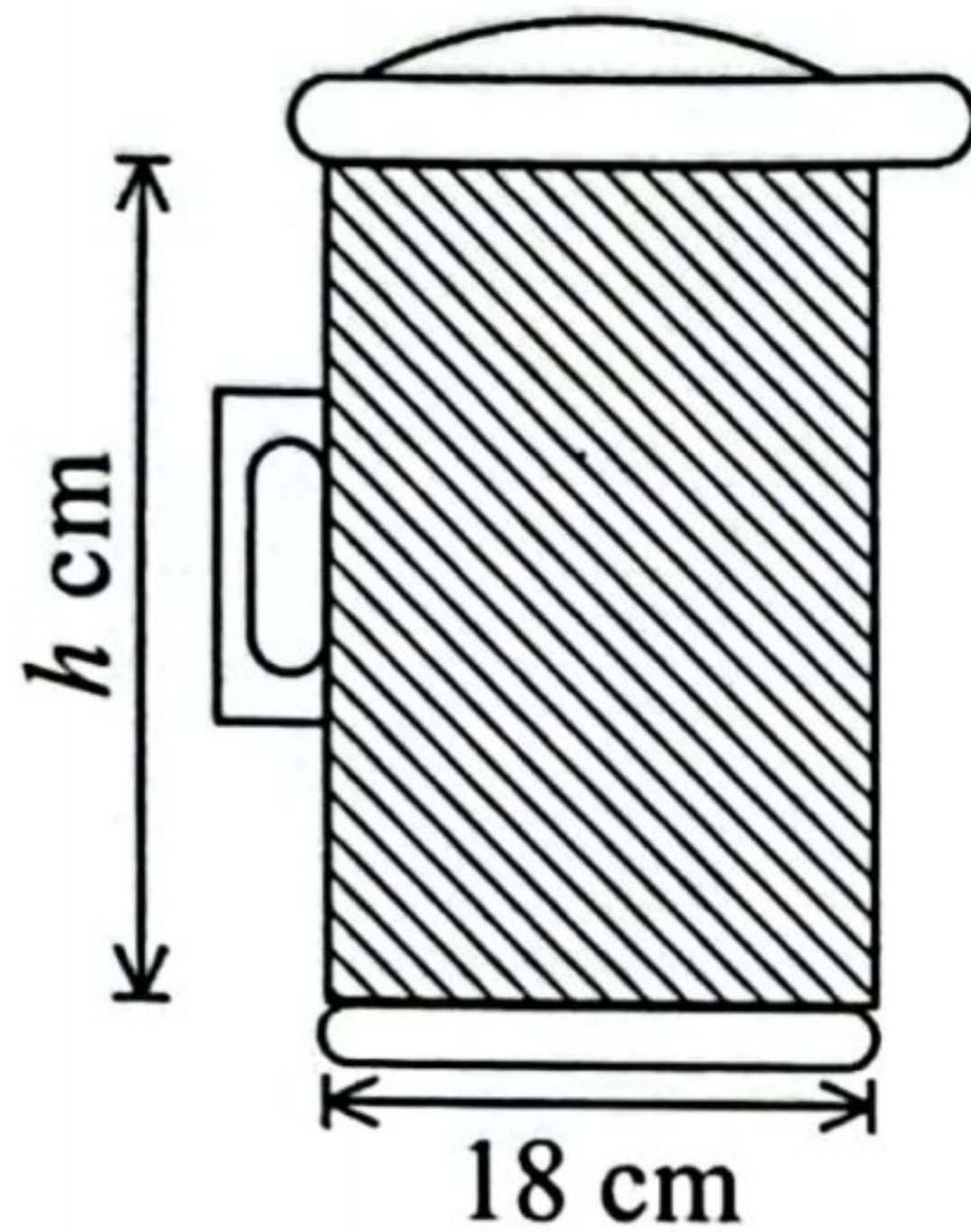
Jadual 13 / Table 13

Diberi 63% daripada Musang King dari Dusun Lin adalah Gred A.
Given 63% of the Musang King from Lin Durian Orchard is Grade A.

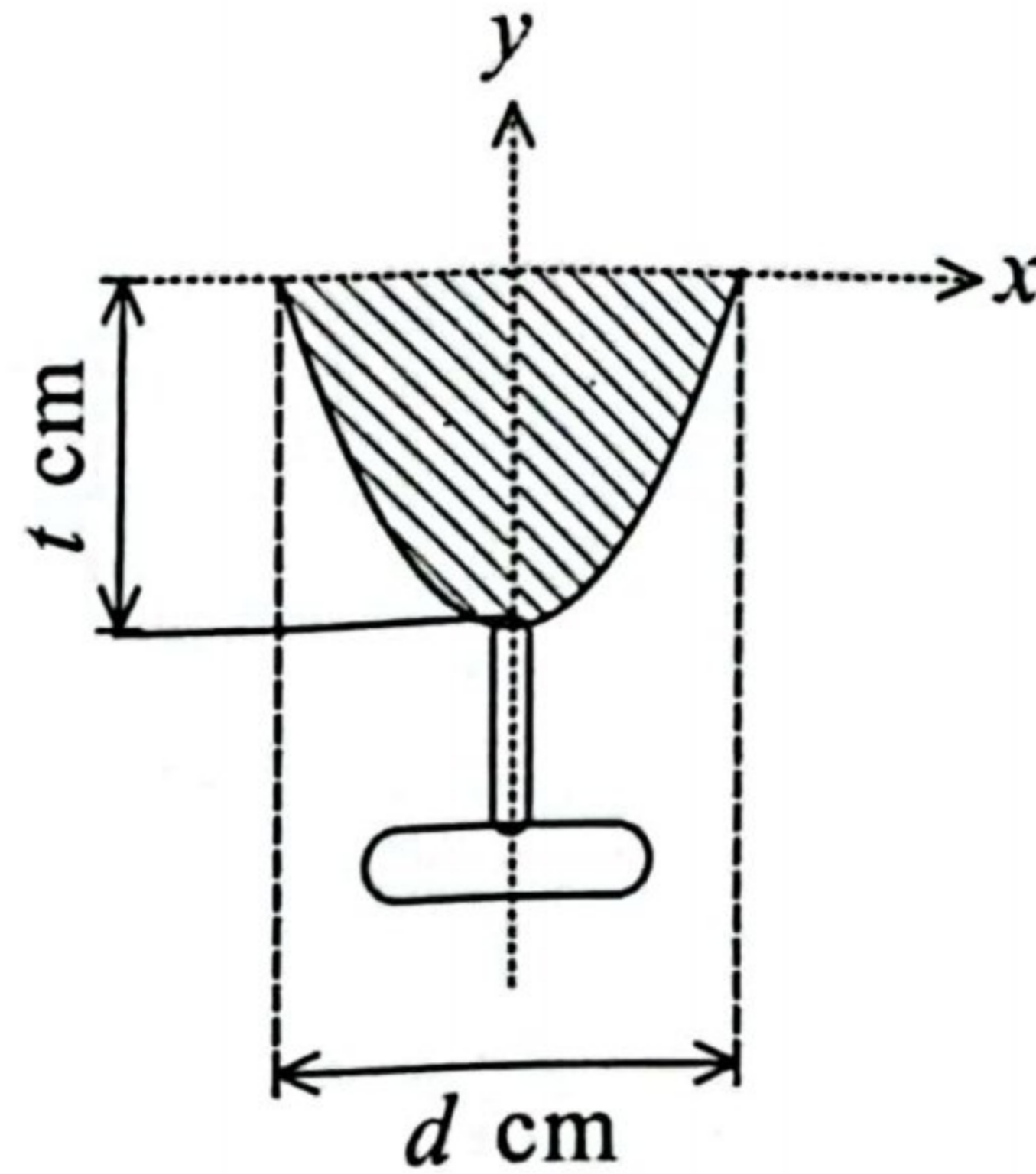
- a) Cari nilai sisihan piawai bagi taburan normal tersebut.
Find the value of standard deviation for the normal distribution. [3 markah / marks]
- b) Diberi peratus Musang King Gred B ialah 26.53%. Cari julat jisim Musang King Gred B tersebut.
Given the percentage of Musang King Grade B is 26.53%. Find the range of the mass of the Musang King Grade B. [3 markah / marks]
- c) Seterusnya, cari bilangan Musang King Gred C jika jumlah Musang King dari Dusun Durian Lin ialah 1200 biji.
Hence, find the number of Grade C of Musang King if the total number of Musang King from Lin Durian Orchard is 1200. [2 markah / marks]

14. Rajah 14(a) menunjukkan keratan rentas sebuah jag air minuman berbentuk silinder dan Rajah 14(b) pula menunjukkan keratan rentas sebuah gelas yang digunakan untuk Majlis Perpisahan Cikgu Cendana.

Diagram 14(a) shows a cross-section of a cylindrical drinking water jug and Diagram 14(b) shows a cross-section of a glass used for Cikgu Cendana's Farewell Ceremony.



Rajah 14(a) / Diagram 14(a)



Rajah 14(b) / Diagram 14(b)

Diberi isipadu maksimum air dalam jag adalah 972π ml dan diameter permukaan air dalam jag ialah 18 cm. d dan t masing-masing adalah $\frac{1}{3}$ daripada diameter air dalam jag dan tinggi maksimum air dalam jag.

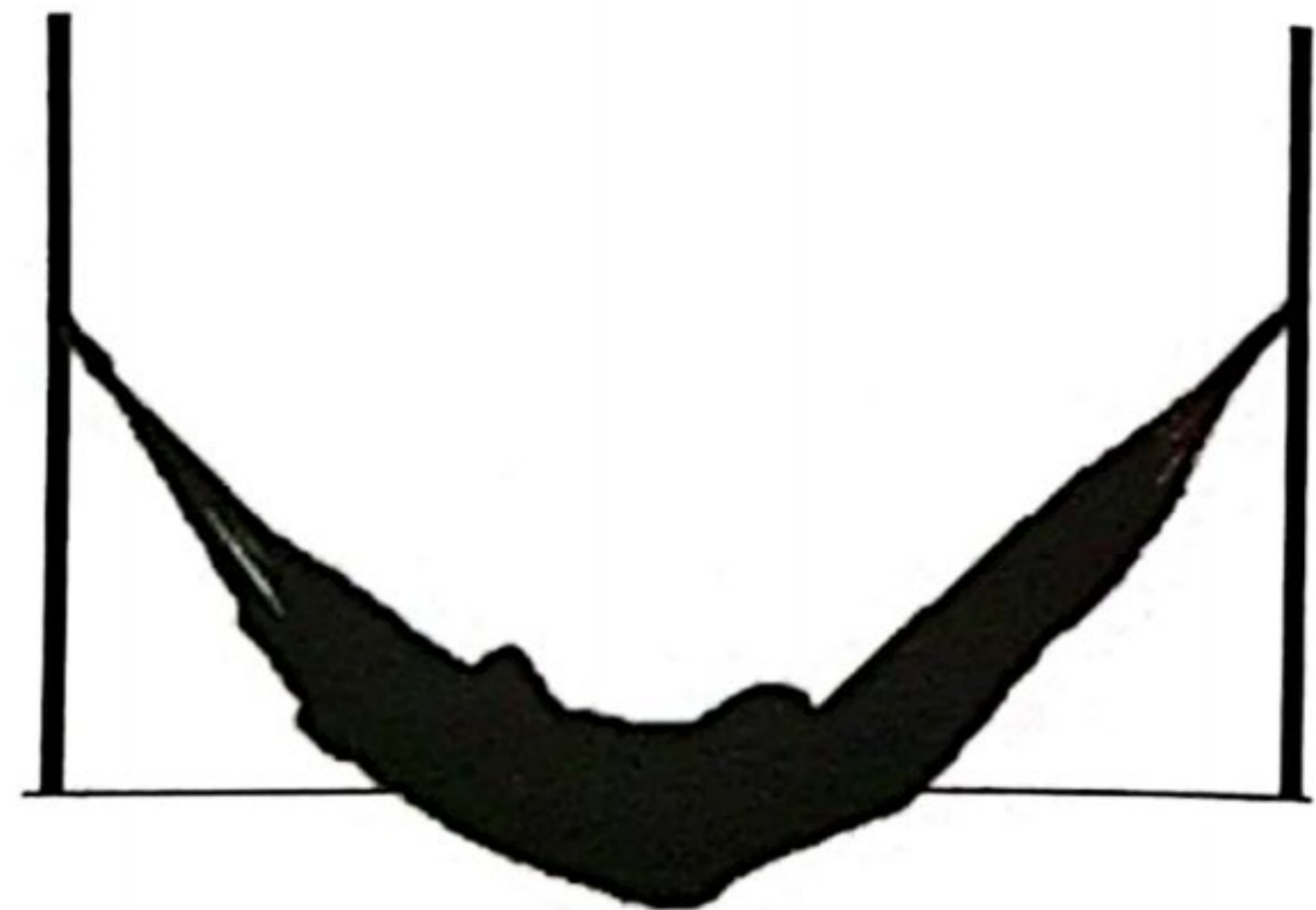
Given the maximum volume of water in the jug is 972π ml and the diameter of the water in the jug is 18 cm. d and t are $\frac{1}{3}$ of the diameter of the water in the jug and the maximum height of the water in the jug respectively.

- Cari nilai t , dalam cm.
Find the value of t , in cm.
[2 markah / marks]
- Cari nilai k dan persamaan lengkung bagi air dalam gelas itu jika fungsi kecerunannya ialah kx dengan keadaan k adalah pemalar.
Find the value of k and the equation of the curve for the water in the glass if the gradient function is kx where k is a constant.
[3 markah / marks]
- Andaikan air diisi maksimum ke dalam gelas dan jag, berapakah jumlah gelas yang diperlukan jika 3 jag air disediakan dalam Majlis Perpisahan Cikgu Cendana.
Assuming water is filled to the maximum in the glasses and jugs, what is the number of glasses needed if 3 jugs of water are provided in Teacher Cendana's Farewell Ceremony.
[3 markah / marks]

15. Rajah 15(a) menunjukkan sebuah buaian yang diikat pada dua batang kayu penyangga dengan keadaan titik terendah buaian tersebut berada pada ketinggian h m di atas permukaan air.
Diagram 15(a) shows a hammock tied to two supporting sticks such that the lowest point of the hammock being at a height of h m above the water surface.



Rajah 15(a)/Diagram 15(a)



Rajah 15(b)/ Diagram 15(b)

Rajah 15 / Diagram 15

Fungsi ketinggian buaian dari permukaan air boleh diwakili oleh $f(x) = \frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 1$, dengan keadaan x , dalam meter, ialah jarak mengufuk diukur dari kayu penyangga di sebelah kiri.
The function of the height of the hammock from the water surface is represented by

$$f(x) = \frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 1, \text{ where } x, \text{ in metre, is a horizontal distance measured from the left stick.}$$

- a) Hitung nilai h .

Calculate the value of h .

[3 markah / marks]

- b) Seorang pelancong berbaring di buaian tersebut menyebabkan buaian itu turun sebanyak 0.5 meter seperti dalam Rajah 15(b).

A tourist lays down on the hammock causing it to drop by 0.5 meter as shown in Diagram 15(b).

- (i) Tunjukkan, dengan menggunakan pembeza, buaian berada di bawah paras air apabila pelancong berbaring di buaian tersebut.
Show that, by using discriminant, the hammock will be under the water surface when the tourist lied down on the hammock.

- (ii) Cari domain bahagian badan pelancong yang berada di bawah permukaan air.
Find the domain where parts of the tourist's body is below the surface of the water.

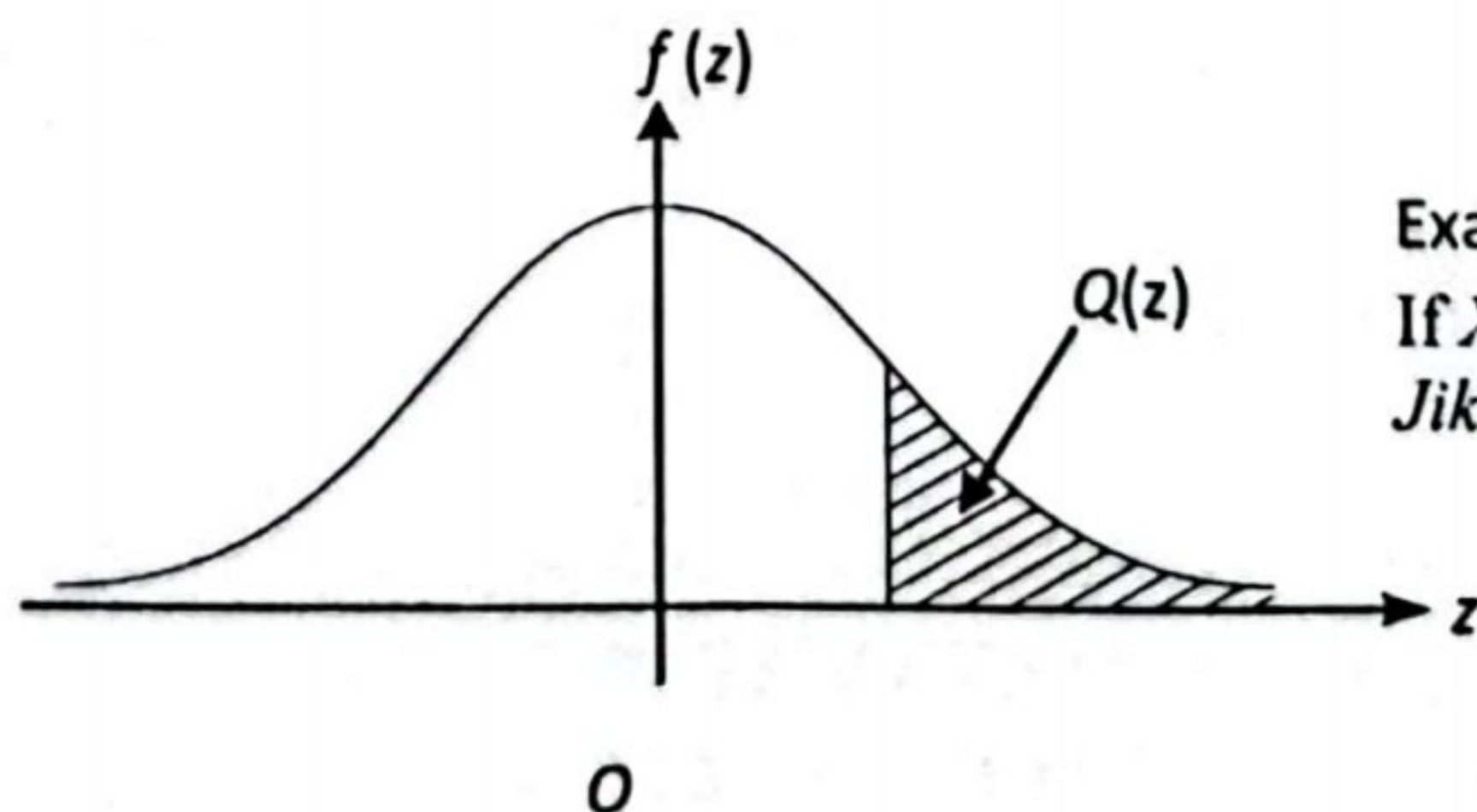
[5 markah / marks]

THE UPPER TAIL PROBABILITY Q(z) FOR THE NORMAL DISTRIBUTION N(0,1)
 KEBARANGKALIAN HUJUNG ATAS Q(z) BAGI TABURAN NORMAL N(0, 1)

z											Minus / Tolak								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641	4	8	12	16	20	24	28	32	36
0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247	4	8	12	16	20	24	28	32	36
0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859	4	8	12	15	19	23	27	31	35
0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483	4	7	11	15	19	22	26	30	34
0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121	4	7	11	15	18	22	25	29	32
0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776	3	7	10	14	17	20	24	27	31
0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451	3	7	10	13	16	19	23	26	29
0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148	3	6	9	12	15	18	21	24	27
0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867	3	5	8	11	14	16	19	22	25
0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611	3	5	8	10	13	15	18	20	23
1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379	2	5	7	9	12	14	16	19	21
1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170	2	4	6	8	10	12	14	16	18
1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985	2	4	6	7	9	11	13	15	17
1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823	2	3	5	6	8	10	11	13	14
1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681	1	3	4	6	7	8	10	11	13
1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559	1	2	4	5	6	7	8	10	11
1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367	1	2	3	4	4	5	6	7	8
1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294	1	1	2	3	4	4	5	6	6
1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233	1	1	2	2	3	4	4	5	5
2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183	0	1	1	2	2	3	3	4	4
2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143	0	1	1	2	2	2	3	3	4
2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110	0	1	1	1	2	2	2	3	3
2.3	0.0107	0.0104	0.0102								0	1	1	1	1	2	2	2	2
				0.00990	0.00964	0.00939	0.00914				3	5	8	10	13	15	18	20	23
								0.00889	0.00866	0.00842	2	5	7	9	12	14	16	16	21
2.4	0.00820	0.00798	0.00776	0.00755	0.00734						2	4	6	8	11	13	15	17	19
						0.00714	0.00695	0.00676	0.00657	0.00639	2	4	6	7	9	11	13	15	17
2.5	0.00621	0.00604	0.00587	0.00570	0.00554	0.00539	0.00523	0.00508	0.00494	0.00480	2	3	5	6	8	9	11	12	14
2.6	0.00466	0.00453	0.00440	0.00427	0.00415	0.00402	0.00391	0.00379	0.00368	0.00357	1	2	3	5	6	7	9	9	10
2.7	0.00347	0.00336	0.00326	0.00317	0.00307	0.00298	0.00289	0.00280	0.00272	0.00264	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.8	0.00256	0.00248	0.00240	0.00233	0.00226	0.00219	0.00212	0.00205	0.00199	0.00193	1	1	2	3	4	4	5	6	6
2.9	0.00187	0.00181	0.00175	0.00169	0.00164	0.00159	0.00154	0.00149	0.00144	0.00139	0	1	1	2	2	3	3	4	4
3.0	0.00135	0.00131	0.00126	0.00122	0.00118	0.00114	0.00111	0.00107	0.00104	0.00100	0	1	1	2	2	2	3	3	4

$$f(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}z^2\right)$$

$$Q(z) = \int_k^z f(z) dz$$



Example / Contoh:
 If $X \sim N(0, 1)$, then $P(X > k) = Q(k)$
 Jika $X \sim N(0, 1)$, maka $P(X > k) = Q(k)$