

3472/2
MATEMATIK TAMBAHAN
TINGKATAN 5
PEP PERCUBAAN SPM 2025
2 JAM

NO KAD PENGENALAN

						-			-				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

Nama Pelajar
 Tingkatan



MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA (MPSM)

MODUL KOLEKSI ITEM
PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM TAHUN 2025
TINGKATAN 5
2025

MATEMATIK TAMBAHAN (KERTAS 1)
MASA : DUA JAM (2 JAM)

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Tulis nama dan tingkatan pada ruangan yang disediakan.
2. Soalan ini adalah dalam dwi bahasa.
3. Soalan ini mempunyai **dua** bahagian, **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
4. Jawab **semua** soalan **Bahagian A**, dan **dua** soalan daripada **Bahagian B**.
5. Jawapan hendaklah ditulis pada ruangan yang disediakan.
6. Rajah yang dilukis tidak mengikut skala kecuali dinyatakan.
7. Senarai formula ditunjukkan pada halaman 2 dan 3.

<i>Untuk Kegunaan Pemeriksa</i>			
Pemeriksa:			
Bahagian	Soalan	Markah penuh	Markah diperoleh
A	1	4	
	2	6	
	3	6	
	4	4	
	5	6	
	6	6	
	7	4	
	8	5	
	9	6	
	10	6	
	11	6	
	12	5	
B	13	8	
	14	8	
	15	8	
JUMLAH		80	

Kertas soalan ini mengandungi 25 halaman bercetak .

RUMUS FORMULAE

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

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

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

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

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

$$6. \quad \log_a \frac{m}{n} = \log_a m - \log_a n$$

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

$$8. \quad \log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$$

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

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

$$11. \quad T_n = ar^{n-1}$$

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

$$13. \quad S_\infty = \frac{a}{1-r}, |r| < 1$$

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

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

$$16. \quad \frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \times \frac{du}{dx}$$

17. Luas di bawah lengkung

Area under a curve

$$= \int_a^b y \, dx \quad \text{atau (or)}$$

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

18. Isi padu kisaran

Volume of revolution

$$= \int_a^b \pi y^2 \, dx \quad \text{atau (or)}$$

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

$$19. \quad I = \frac{Q_1}{Q_0} \times 100$$

$$20. \quad \bar{I} = \frac{\sum w_i I_i}{\sum w_i}$$

$$21. \quad {}^n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

$$22. \quad {}^n C_r = \frac{n!}{(n-r)!r!}$$

$$23. \quad P(X=r) = {}^n C_r p^r q^{n-r}, p+q=1$$

$$24. \quad \text{Min / Mean, } \mu = np$$

$$25. \quad \sigma = \sqrt{npq}$$

$$26. \quad z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

27. Panjang lengkok, $s = j\theta$

Arc length, $s = r\theta$

$$28. \quad \text{Luas sektor, } L = \frac{1}{2} j^2 \theta$$

$$\text{Area of sector, } L = \frac{1}{2} j^2 \theta$$

$$29. \quad \sin^2 A + \cos^2 A = 1$$

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

$$\sec^2 A = 1 + \tan^2 A$$

$$30. \quad \sec^2 A = 1 + \tan^2 A$$

$$\csc^2 A = 1 + \cot^2 A$$

$$31. \quad \cos ec^2 A = 1 + \cot^2 A$$

$$32. \begin{aligned} \sin 2A &= 2 \sin A \cos A \\ \sin 2A &= 2 \sin A \cos A \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cos 2A &= \cos^2 A - \sin^2 A \\ &= 2\cos^2 A - 1 \end{aligned}$$

$$33. \begin{aligned} &= 1 - 2\sin^2 A \\ \cos 2A &= \cos^2 A - \sin^2 A \\ &= 2\cos^2 A - 1 \\ &= 1 - 2\sin^2 A \end{aligned}$$

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

$$35. \begin{aligned} \sin(A \pm B) &= \sin A \cos B \pm \cos A \sin B \\ \sin(A \pm B) &= \sin A \cos B \pm \cos A \sin B \end{aligned}$$

$$36. \begin{aligned} \cos(A \pm B) &= \cos A \cos B \mp \sin A \sin B \\ \cos(A \pm B) &= \cos A \cos B \mp \sin A \sin B \end{aligned}$$

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

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

$$39. \begin{aligned} a^2 &= b^2 + c^2 - 2bc \cos A \\ a^2 &= b^2 + c^2 - 2bc \cos A \end{aligned}$$

$$40. \begin{aligned} &\text{Luas segi tiga / Area of triangle} \\ &= \frac{1}{2} ab \sin C \end{aligned}$$

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

$$42. \begin{aligned} &\text{Luas segi tiga / Area of triangle} \\ &= \frac{1}{2} |(x_1 y_2 + x_2 y_3 + x_3 y_1) - (x_2 y_1 + x_3 y_2 + x_1 y_3)| \end{aligned}$$

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

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

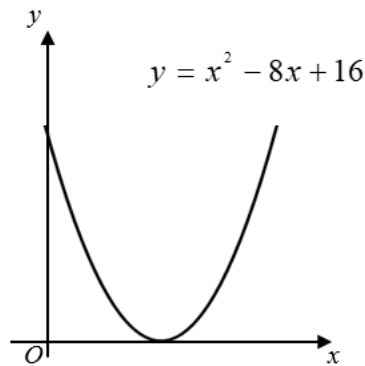
Bahagian A

[50 markah]

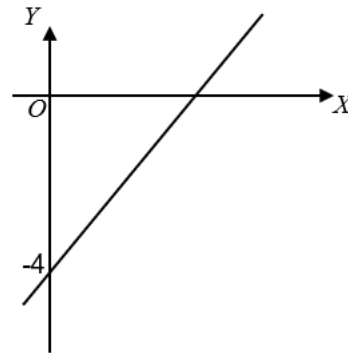
Jawab **semua** soalan.

1. Rajah 1(a) menunjukkan pemboleh ubah x dan y dihubungkan oleh persamaan $y = x^2 - 8x + 16$ manakala rajah 1(b) adalah graf persamaan linear yang terbentuk diwakili oleh paksi- Y dan paksi- X dengan kecerunan ialah 1.

Diagram 1(a) shows the variables x and y connected by the equation $y = x^2 - 8x + 16$ while the diagram 1(b) is a graph of linear equation formed represented by the Y -axis and the X -axis with the gradient is 1.



Rajah 1(a)
Diagram 1(a)



Rajah 1(b)
Diagram 1(b)

- (a) Ungkapkan X dan Y dalam sebutan x dan / atau y . [2 markah]

Express X and Y in terms of x and / or y . [2 marks]

- (b) Tentukan sama ada (10,4) terletak di atas garis lurus itu atau tidak. Beri alasan anda.

Determine whether (10,4) is located on that straight line or not. Give your reasons.

[2 markah]

[2 marks]

Jawapan / Answer :

2.

(a) Diberi vektor unit pada arah vektor $\overrightarrow{MN} = k\mathbf{i} - 4\mathbf{j}$ ialah $\frac{1}{3k} \begin{pmatrix} k \\ -4 \end{pmatrix}$, dengan

keadaan k ialah pemalar. Cari nilai k . [3 markah]

Given a unit vector in the direction of the vector $\overrightarrow{MN} = k\mathbf{i} - 4\mathbf{j}$ is $\frac{1}{3k} \begin{pmatrix} k \\ -4 \end{pmatrix}$, given

that k is a constant. Find the value of k . [3 marks]

(b) Diberi bahawa titik $P(2,5)$ dan vektor $\overrightarrow{PQ} = 7\mathbf{i} + 9\mathbf{j}$. Cari koordinat titik terminal

bagi vektor $\overrightarrow{PQ}$. [3 markah]

It is given that the point $P(2,5)$ and vector $\overrightarrow{PQ} = 7\mathbf{i} + 9\mathbf{j}$. Find the terminal point of

the vector $\overrightarrow{PQ}$. [3 marks]

Jawapan / Answer :

3. (a) Garis lurus $y = 3x - 2$ ialah tangen kepada lengkung $y = px^2 + qx$ dengan keadaan p dan q ialah pemalar, pada koordinat $x = 4$. Cari nilai p dan nilai q . [4 markah]

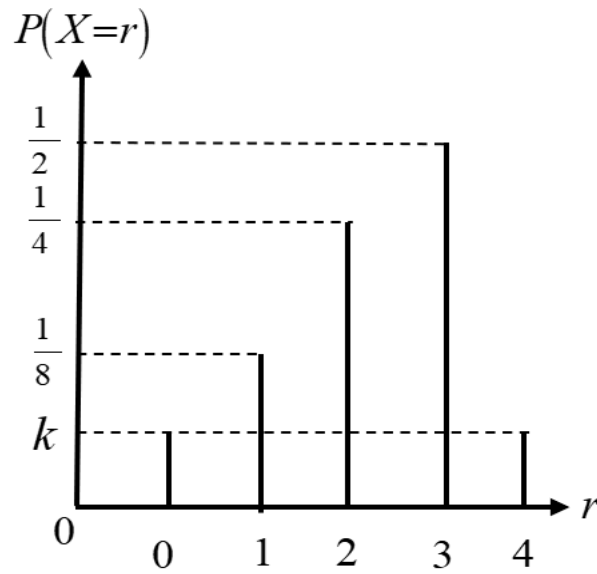
The straight line $y = 3x - 2$ is tangent to the curve $y = px^2 + qx$ with p and q are constants. Find the values of p and of q . [4 marks]

- (b) Tentukan nilai had bagi $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x^2 + 3x - 9}{x + 3}$. [2 markah]

Determine the limit value for $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x^2 + 3x - 9}{x + 3}$. [2 marks]

Jawapan / Answer:

4. Rajah 2 menunjukkan sebuah graf binomial dengan taburan $X \sim B(n, p)$.
 Diagram 2 shows the binomial graph with the distribution $X \sim B(n, p)$.



Rajah 2
Diagram 2

- (a) Tentukan nilai k . [1 markah]
 Determine the value of k . [1 mark]
- (b) Cari nilai n dan nilai p . [3 markah]
 Find the values of n and of p . [3 marks]

Jawapan / Answer :

5. (a) Diberi bahawa $\frac{h}{k} = \frac{1}{3} + 0.0454545\dots$, cari nilai h dan nilai k tanpa menggunakan kaedah janjang. [3 markah]

Given that $\frac{h}{k} = \frac{1}{3} + 0.0454545\dots$, find the values of h and of k without using progression method. [3 marks]

- (b) Diberi bahawa $q\sqrt{2} = \frac{7}{3-\sqrt{2}} - p$, cari nilai p dan nilai q . [3 markah]

Given that $q\sqrt{2} = \frac{7}{3-\sqrt{2}} - p$. find the values of p and of q . [3 marks]

Jawapan / Answer :

6. (a) Diberi persamaan $4(3^{2x+1}) + 17(3^x) - 7 = 0$. Menggunakan kaedah hukum indeks, tunjukkan bahawa nilai $x = -1$ memenuhi persamaan. [3 markah]

Given that $4(3^{2x+1}) + 17(3^x) - 7 = 0$. By using the indices law method, show that the value of $x = -1$ satisfies the equation. [3 marks]

- (b) Jadual 1(a) menunjukkan pembolehubah diwakili oleh x dan y , manakala Jadual 1(b) di wakili oleh pembolehubah $\log_q x$ dan pembolehubah $\log_p y$.
Table 1(a) shows the variables of x and of y , while Table 1(b) represents the variables of $\log_q x$ and of $\log_p y$.

x	1	9
y	8	16

Jadual 1(a)

Table 1(a)

$\log_q x$	0	2
$\log_p y$	3	4

Jadual 1(b)

Table 1(b)

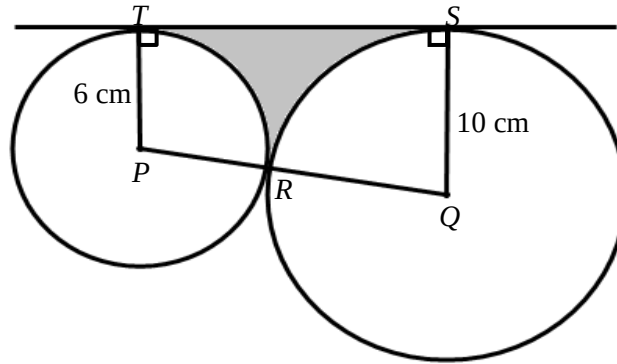
Cari nilai p dan nilai q . [3 markah]

Find the values of p and of q . [3 marks]

Jawapan / Answer :

7. Rajah 3 menunjukkan dua bulatan yang berpusat P dan Q dengan jejari 6 cm dan 10 cm masing-masing. Dua bulatan itu menyentuh satu sama lain pada R . TS ialah tangen kepada kedua-dua bulatan itu.

Diagram 3 shows two circles centered P and Q with radii of 6 cm and 10 cm respectively. The two circles touching each other on the R . TS are tangents to the two circles.



Rajah 3
Diagram 3

- (a) Tunjukkan bahawa $\angle PQS$ adalah secara hampir $75^\circ 31'$. [2 markah]
Show that the $\angle PQS$ is approximately $75^\circ 31'$. [2 marks]
- (b) Hitungkan perimeter bagi kawasan berlorek. [2 markah]
Calculate the perimeter of the shaded area. [2 marks]

Jawapan / Answer :

8. Diberi $\cos(90^\circ - \alpha) = \frac{13}{5}$. Cari

Given $\cos(90^\circ - \alpha) = \frac{13}{5}$. Find

(a) $\sin \alpha$.

[2 markah]

[2 marks]

(b) Seterusnya, buktikan bahawa $1 - \cos^2 \alpha = \frac{144}{169}$.

[3 markah]

Hence, prove that $1 - \cos^2 \alpha = \frac{144}{169}$.

[3 marks]

Jawapan / Answer :

9. (a) Nyatakan perbezaan antara sistem persamaan linear dalam tiga pemboleh ubah yang mempunyai **penyelesaian tak terhingga** dengan **tiada penyelesaian**. [1 markah]
*State the difference between **infinite solutions** and **no solution** for a system of linear equation with three variables.* [1 mark]

- (b) Selesaikan persamaan serentak yang berikut dengan menggunakan kaedah penghapusan.

Solve the following equations by using the elimination method.

$$3x - 2y = 6$$

$$2x^2 + 4xy = 2$$

Berikan jawapan anda tepat kepada tiga titik perpuluhan.

Give your answers correct to three decimal places.

[5 markah]

[5 marks]

Jawapan / Answer :

10. (a) Tiga sebutan yang pertama bagi suatu jangjang aritmetik ialah $2x$, $2x+5$ dan $4x$. Cari
The first three terms of an arithmetic progression are $2x$, $2x+5$ and $4x$. Find

(i) nilai x . Seterusnya tentukan nilai min aritmetik.
the value of x . Hence, determine the arithmetic mean value.

(ii) hasil tambah 8 sebutan yang pertama bagi jangjang itu.
the sum of the first 8 terms of the progression.

[3 markah]

[3 marks]

- (b) Diberi bahawa sebutan ke- n bagi suatu jangjang aritmetik diberi oleh $T_n = 5n - 8$. Cari
Given that the- n th term of an arithmetic progression is given by $T_n = 5n - 8$. Find

(i) beza sepunya bagi jangjang itu.
common difference for that progression.

(ii) nilai n jika $T_n = 47$.
the value of n if $T_n = 47$.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer :

11. Satu pasukan tenis yang terdiri daripada 4 orang lelaki dan 4 orang perempuan dipilih daripada 6 orang lelaki dan 7 orang perempuan termasuk sepasang kembar Dania dan Damia.

A tennis team consisting of 4 men and 4 women was selected from 6 men and 7 women including a pair of twins Dania and Damia.

- (a) Cari bilangan cara pasukan itu dibentuk jika tiada syarat dikenakan. [2 markah]
Find the number of ways the team can be formed if there is no restriction. [2 marks]

- (b) Jika Dania dan Damia sama ada mesti dipilih bersama atau kedua-duanya tidak dipilih, cari bilangan pemilihan yang mungkin. [2 markah]
If Dania and Damia either must be selected together or both are not selected, find the number of possible ways. [2 marks]

- (c) Pasukan yang dipilih itu termasuk Dania dan Damia disusun sebaris untuk sesi bergambar. Cari bilangan susunan ini boleh dilakukan jika Dania dan Damia tidak mahu duduk bersama. [2 markah]
The selected team including Dania and Damia are lined up for a photo session. Find the number of ways if Dania and Damia do not want to sit together. [2 marks]

Jawapan / Answer :

- 12 (a) Diberi suatu fungsi yang diwakili oleh $m(x) = x^2 - 4x + 3$ dengan domain $x \geq p$ mempunyai fungsi songsang. Cari nilai p yang sepadan. [2 markah]
Given a function represented by $m(x) = x^2 - 4x + 3$ with the domain $x \geq p$ has a inverse function. Find the corresponding p value. [2 marks]
- (b) Diberi bahawa $g^{-1}h(x) = 5x + 4$ dan $fg(x) = 1 + 2x$, carikan nilai $fh(5)$. [3 markah]
Given that $g^{-1}h(x) = 5x + 4$ and $fg(x) = 1 + 2x$, find the value $fh(5)$. [3 marks]

Jawapan / Answer :

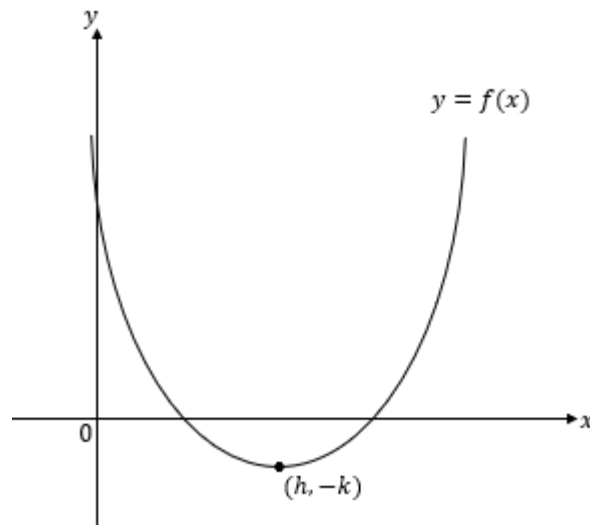
BAHAGIAN B

[16 markah]

Bahagian ini mengandungi **tiga** soalan. Jawab **dua** soalan.

13. (a) Rajah 4 menunjukkan fungsi kuadratik $f(x) = x^2 - (p-2)x + 4$, mempunyai titik minimum $(h, -k)$.

Diagram 4 shows the quadratic equation $f(x) = x^2 - (p-2)x + 4$, has a minimum point $(h, -k)$.



Rajah 4
Diagram 4

- (i) Ungkapkan p dalam sebutan h .
Express p in terms of h .
- (ii) Dengan menggunakan kaedah garis nombor, cari julat nilai p , jika titik minimum adalah (h, k) , pintasan-y tidak berubah.

By using the number line method, find the range of values of p , if the minimum point is (h, k) , the y -intercept does not change.

[5 markah]

[5 marks]

- (b) Diberi bahawa $2 + 2i$ dan $2 - 2i$ adalah punca-punca bagi suatu persamaan kuadratik.

Given that $2 + 2i$ and $2 - 2i$ are the roots of a quadratic equation.

- (i) Cari nilai pembezaan persamaan kuadratik tersebut.

Find the differential value of the quadratic equation.

- (ii) Bentukkan persamaan kuadratik tersebut.

Form the quadratic equation.

[3 markah]

[3 marks]

Jawapan / Answer :

14. Diberi $P(1, p)$ dan $Q(q, 2)$ ialah dua titik pada lengkung $y = \frac{8}{x}$.

Given that $P(1, p)$ and $Q(q, 2)$ are two points on the curve $y = \frac{8}{x}$.

- (a) Cari nilai p dan nilai q . [2 markah]

Find the values of p and q . [2 marks]

- (b) Cari persamaan garis lurus PQ . [2 markah]

Find the equation of a straight line of PQ . [2 marks]

- (c) Dengan menggunakan kaedah koordinat geometri, cari persamaan - persamaan tangen kepada lengkung yang selari dengan garis lurus PQ . [4 markah]

Using the geometric coordinate method, find the equations of the tangents to the curve parallel to a straight line of PQ . [4 marks]

Jawapan / Answer :

15. (a) Diberi bahawa $\int \frac{3}{(2x+7)^3} dx = \frac{a}{b(2x+7)^2} + c$, cari nilai a dan nilai b . [2 markah]

Given that $\int \frac{3}{(2x+7)^3} dx = \frac{a}{b(2x+7)^2} + c$, find the value of a and of b . [2 marks]

- (b) Jika $3 - 4x + \frac{dy}{dx} = 3x^2$, dimana $\frac{dy}{dx}$ adalah fungsi kecerunan bagi sesuatu lengkung yang melalui asalan. Cari nilai $\int_1^3 y dx$. [4 markah]

If $3 - 4x + \frac{dy}{dx} = 3x^2$, where $\frac{dy}{dx}$ is the gradient function of a curve passing through the origin. Find the value of $\int_1^3 y dx$. [4 marks]

- (c) Diberi bahawa $\int_{3k+2}^{2q-k} x^2 dx = 0$. Ungkapkan k dalam sebutan q . [2 markah]

Given that $\int_{3k+2}^{2q-k} x^2 dx = 0$. Express k in terms of q . [2 marks]

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	Minus / Tolak								
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
				0.03990	0.03964	0.03939	0.03914				3	5	8	10	13	15	18	20	23
								0.02889	0.02866	0.02842	2	5	7	9	12	14	16	16	21
2.4	0.02820	0.02798	0.02776	0.02755	0.02734						2	4	6	8	11	13	15	17	19
						0.02714	0.02695	0.02676	0.02657	0.02639	2	4	6	7	9	11	13	15	17
2.5	0.02621	0.02604	0.02587	0.02570	0.02554	0.02539	0.02523	0.02508	0.02494	0.02480	2	3	5	6	8	9	11	12	14
2.6	0.02466	0.02453	0.02440	0.02427	0.02415	0.02402	0.02391	0.02379	0.02368	0.02357	1	2	3	5	6	7	9	9	10
2.7	0.02347	0.02336	0.02326	0.02317	0.02307	0.02298	0.02289	0.02280	0.02272	0.02264	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.8	0.02256	0.02248	0.02240	0.02233	0.02226	0.02219	0.02212	0.02205	0.02199	0.02193	1	1	2	3	4	4	5	6	6
2.9	0.02187	0.02181	0.02175	0.02169	0.02164	0.02159	0.02154	0.02149	0.02144	0.02139	0	1	1	2	2	3	3	4	4
3.0	0.02135	0.02131	0.02126	0.02122	0.02118	0.02114	0.02111	0.02107	0.02104	0.02100	0	1	1	2	2	2	3	3	4

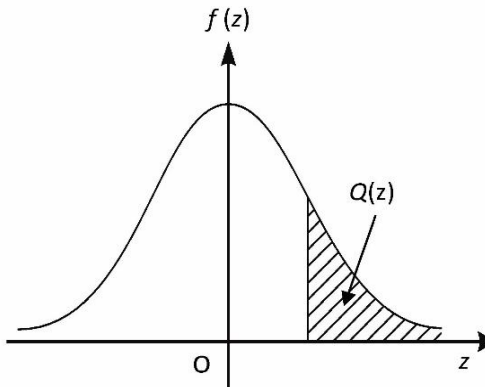
Bagi z negative guna hubungan:

For negative z use relation:

$$Q(z) = 1 - Q(-z) = P(-z)$$

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

$$Q(z) = \int_z^{\infty} f(z) dz$$



Example / Contoh:

Jika $X \sim N(0, 1)$, maka

If $X \sim N(0, 1)$, then

$$P(X > k) = Q(k)$$

$$P(X > 2.1) = Q(2.1) = 0.0179$$