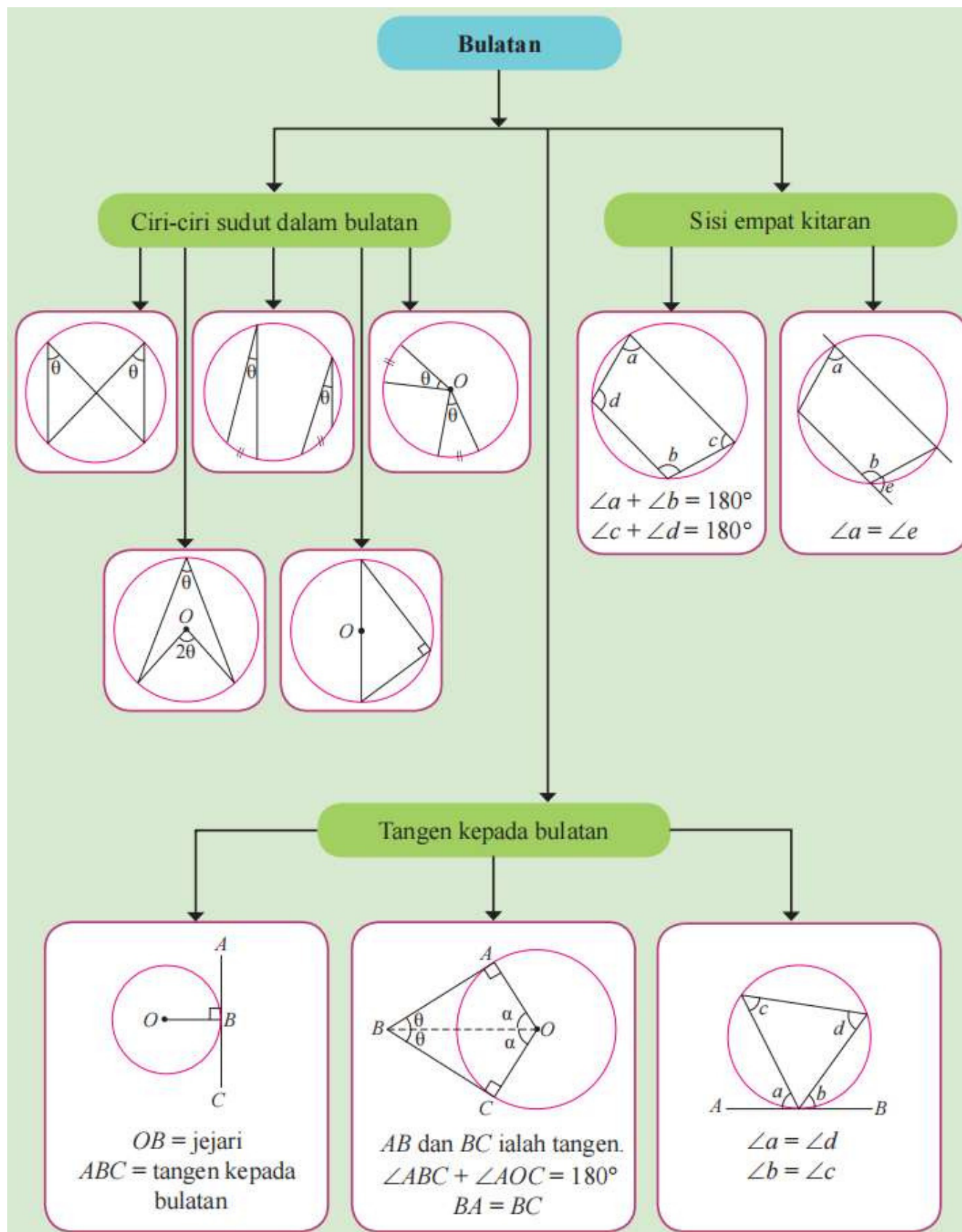


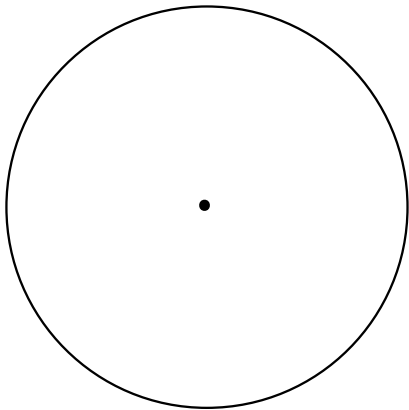
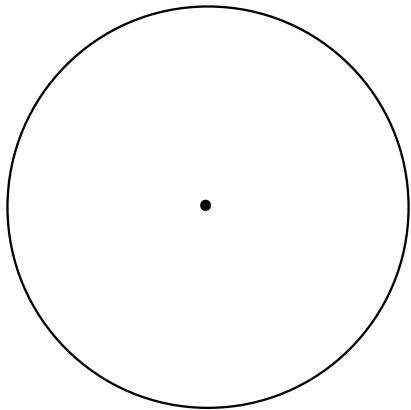
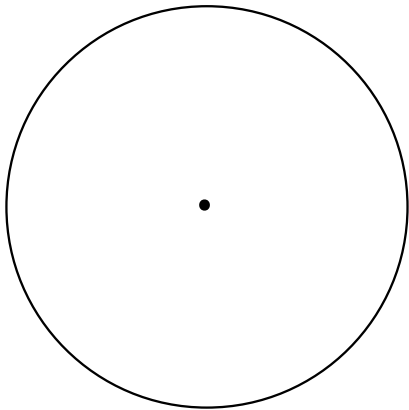
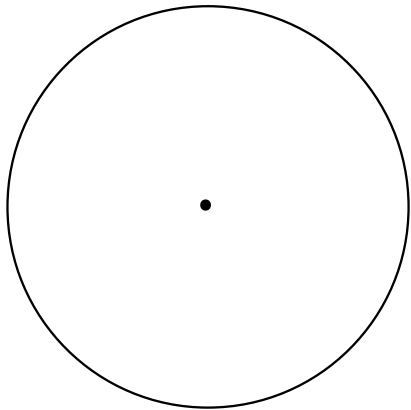
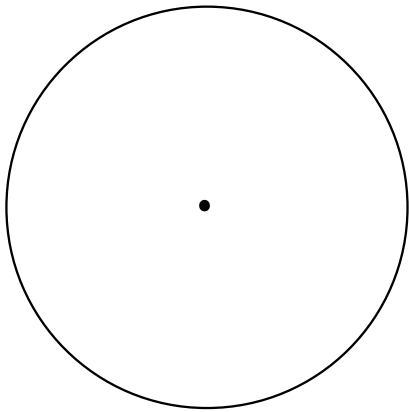
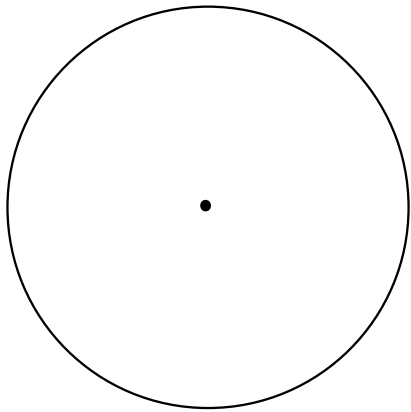
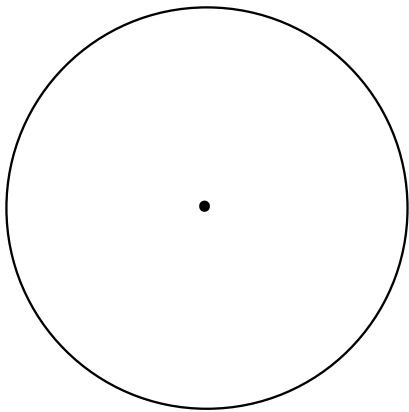
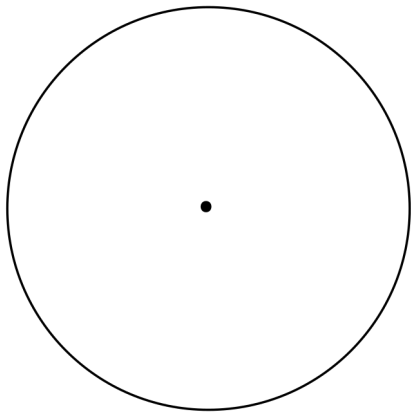
TINGKATAN 3

MATHS EXTRA

SIR ALI

TINGKATAN 3				
BIL	BAB	TOPIC	DATE	REMARKS
1	BAB 1	INDEKS		
2	BAB 2	BENTUK PIAWAI		
3	BAB 3	MATEMATIK PENGGUNA : SIMPANAN DAN PELABURAN , KREDIT DAN HUTANG		
4	BAB 4	LUKISAN BERSKALA		
5	BAB 5	NISBAH TRIGOMETRI		
6	BAB 6	SUDUT DAN TANGEN BAGI BULATAN		
7	BAB 7	PELAN DAN DOGAKAN		
8	BAB 8	LOKUS DALAM DUA DIMENSI		
9	BAB 9	GARIS LURUS		



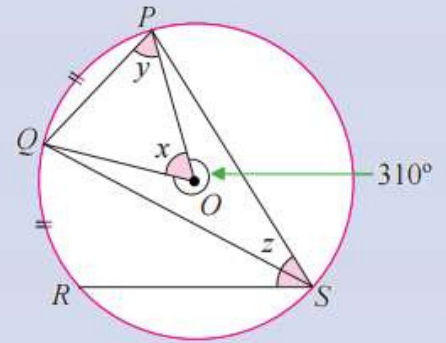


Textbook Page: 140

1

Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . Diberi bahawa panjang lengkok $PQ = QR$ dan sudut major $POQ = 310^\circ$. Hitung nilai

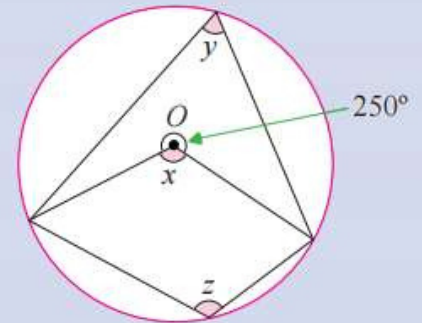
- (a) x
- (b) y
- (c) z



2

Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . Hitung nilai

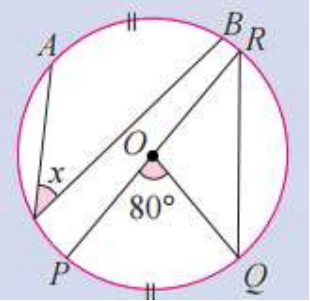
- (a) x
- (b) y
- (c) z



Textbook Page: 141

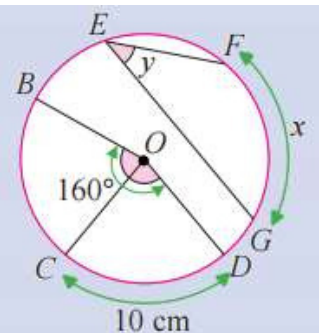
- 3 Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O dengan panjang lengkok $AB = PQ$. Tentukan

- (a) nilai x
(b) sudut yang sama nilai dengan x



- 4 Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . Diberi bahawa panjang lengkok $CD = 10$ cm dan $\angle BOD = 160^\circ$. Jika panjang lengkok $BCD = 2CD$ dan $\angle FEG = \frac{1}{4} \angle BOD$, tentukan

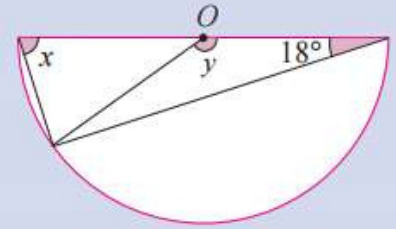
- (a) nilai y
(b) panjang x , dalam cm



Textbook Page: 142-143

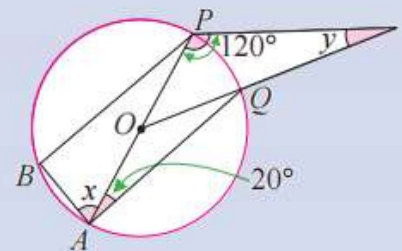
5

Rajah di sebelah menunjukkan semi bulatan dengan pusat di O .
Tentukan nilai $x + y$.



6

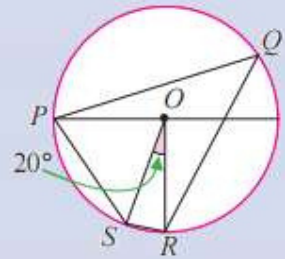
Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O .
Jika panjang lengkok $AB = PQ$, hitung nilai $x + y$.



Textbook Page: 147

7

Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . Jika POS ialah segi tiga sama sisi dan $\angle SOR = 20^\circ$, hitung nilai $\angle PQR$.

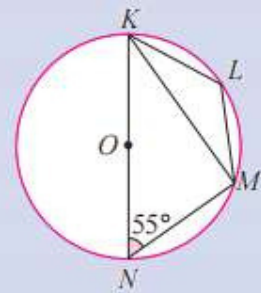


8

Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . Diberi bahawa $\angle KNM = 55^\circ$ dan $KL = LM$. Tentukan nilai

(a) $\angle KLM$

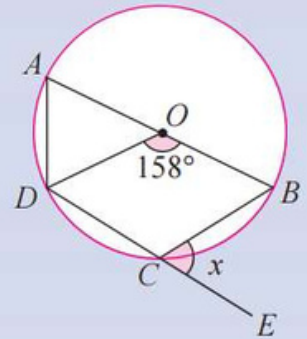
(b) $\angle LMN$



Textbook Page: 149

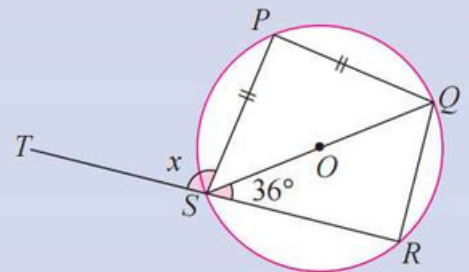
9

Dalam rajah di sebelah, sisi empat kitaran $ABCD$ terletak dalam bulatan berpusat di O . Hitung nilai x jika DCE ialah garis lurus dan $\angle DOB = 158^\circ$.



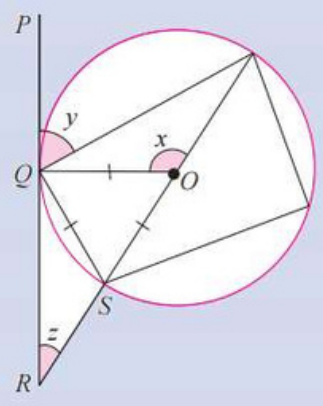
10

Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . $PQRS$ ialah suatu sisi empat kitaran. Diberi $\angle QSR = 36^\circ$. Jika panjang sisi $PS = PQ$ dan RST ialah garis lurus, hitung nilai x .



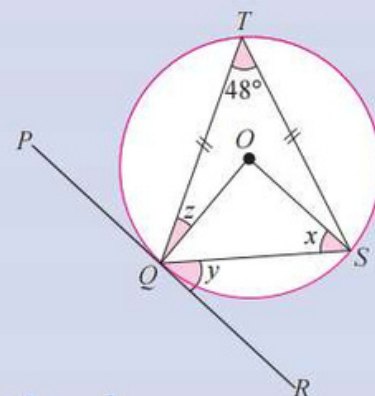
11

- (a) x
- (b) y
- (c) z



12

Hitung nilai $x + y + z$.

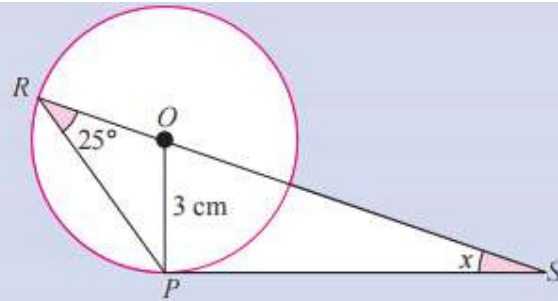


Textbook Page: 155-156

13

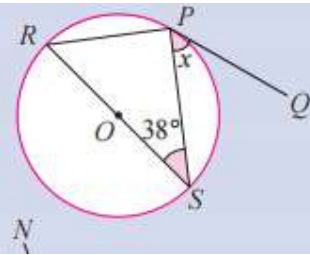
Dalam rajah di sebelah, O ialah pusat bulatan dengan jejari 3 cm dan ROS ialah garis lurus. Diberi bahawa $\angle ORP = 25^\circ$ dan PS ialah tangen kepada bulatan. Hitung

- (a) nilai x (b) panjang PS
(c) panjang RS



14

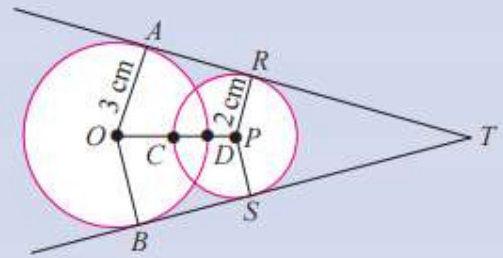
Rajah di sebelah menunjukkan bulatan berpusat di O . PQ ialah tangen kepada bulatan. Diberi $\angle PSR = 38^\circ$. Hitung nilai x .



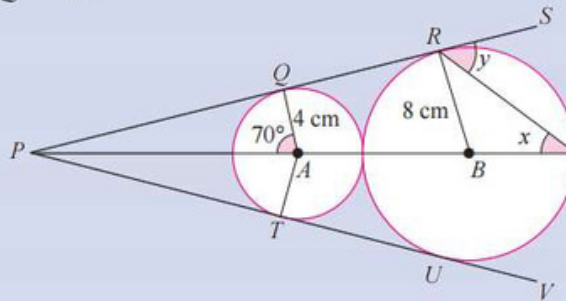
Textbook Page: 159 & 161

- 15 Rajah di sebelah menunjukkan dua bulatan dengan jejari 3 cm dan 2 cm dan berpusat di O dan P masing-masing. Diberi panjang $CD = DP$. Hitung panjang, dalam cm, betul kepada dua tempat perpuluhan.

(a) OP (b) BS (c) BST



- 16 Rajah di bawah menunjukkan dua bulatan berpusat di A dan B dengan jejari 4 cm dan 8 cm masing-masing. Diberi bahawa $PQRS$ dan $PTUV$ ialah tangen sepunya kepada kedua-dua bulatan tersebut dan $\angle PAQ = 70^\circ$.

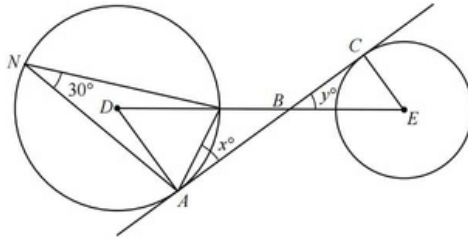


Hitung

- (a) nilai x
 (b) nilai y
 (c) panjang QR , dalam cm betul kepada 4 angka bererti.

Soalan Percubaan SPM

- 17** Dalam Rajah 3, ABC ialah tangen sepunya kepada bulatan berpusat D dan E . DBE ialah garis lurus. AD dan CE ialah jejari bulatan.
In Diagram 3, ABC is a common tangent to the circles with centre D and E . DBE is a straight line. AD and CE is the radius of the circles.

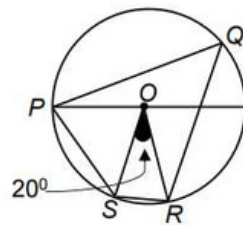


Rajah 3
Diagram 3

Cari nilai $x^\circ + y^\circ$.
Find the value of $x^\circ + y^\circ$.

- A 60°
- B 54°
- C 50°
- D 30°

- 18** Rajah 3 menunjukkan bulatan berpusat di O . Jika POS ialah segi tiga sama sisi dan $\angle SOR = 20^\circ$, hitung nilai $\angle PQR$.
Diagram 3 shows a circle centered at O . If POS is an equilateral triangle and $\angle SOR = 20^\circ$, calculate the value of $\angle PQR$.

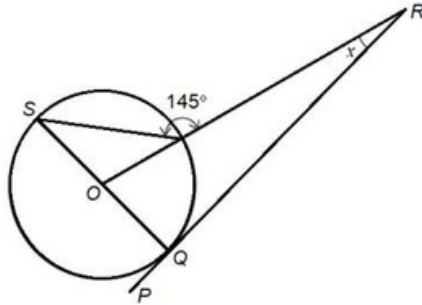


Rajah 3 / Diagram 3

- | | |
|--------------|--------------|
| A 20° | C 40° |
| B 30° | D 50° |

- 19 Dalam Rajah 4, PQR ialah tangen kepada bulatan dengan pusat O pada titik Q . Diberi bahawa SOQ ialah diameter bulatan.

In Diagram 4, PQR is a tangent to the circle with centre O , at point Q . Given that SOQ is a diameter of the circle.



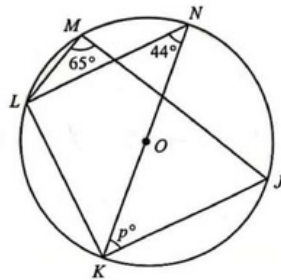
Rajah 4 / Diagram 4

Find the value of x .

Cari nilai x .

- | | | | |
|---|----|---|----|
| A | 20 | C | 35 |
| B | 40 | D | 55 |

- 20 Rajah 4 menunjukkan sebuah bulatan berpusat di O . KON ialah diameter bulatan itu.
Diagram 4 shows a circle with centre O . KON is a diameter of the circle.



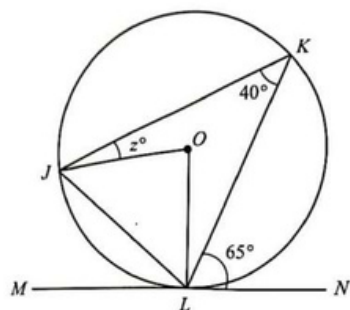
Rajah 4
Diagram 4

Cari nilai bagi p .

Find the value of p .

- | | |
|---|----|
| A | 25 |
| B | 44 |
| C | 46 |
| D | 69 |

- 21 Dalam Rajah 5, MLN ialah tangen kepada bulatan JKL di titik L .
In Diagram 5, MLN is a tangent to the circle JKL at point L .

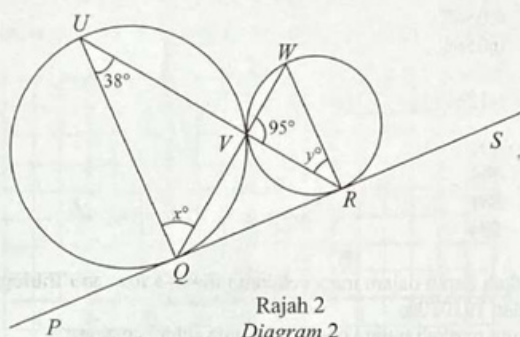


Rajah 5
Diagram 5

Cari nilai bagi z .
Find the value of z .

- A 15
B 20
C 25
D 50

- 22 Rajah 2 menunjukkan dua bulatan yang bersentuhan pada titik V . QVW dan UVR adalah garis lurus. PS adalah tangen sepunya dua bulatan itu masing-masing di Q dan R .
Diagram 2 shows two circles that touch at point V . QVW and UVR are straight lines.
 PS is the common tangent of the two circles at Q and R respectively.

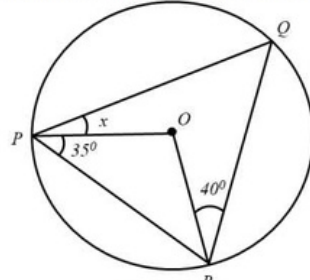


Rajah 2
Diagram 2

Hitung nilai $x + y$.
Calculate the value of $x + y$.

- A 75°
B 80°
C 94°
D 104°

- 23 Rajah 4 menunjukkan bulatan berpusat di O . OPR adalah segi tiga sama kaki.
Diagram 4 shows circle centered at O . OPR is an isosceles triangle.

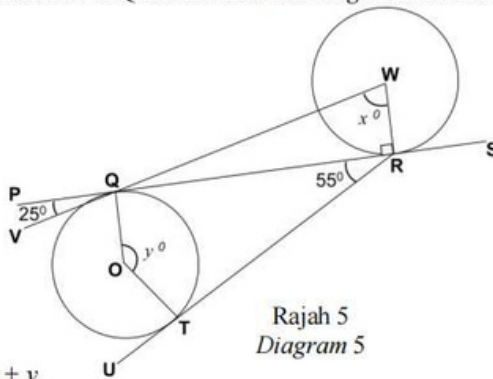


Rajah 4
Diagram 4

Hitung nilai x .
Calculate the value of x .

- A 15°
- B 25°
- C 35°
- D 75°

- 24 Rajah 5 menunjukkan dua bulatan, masing-masing berpusat di O dan W . PQRS ialah tangen sepunya kepada kedua-dua bulatan, masing-masing di Q dan R. RTU ialah tangen kepada bulatan.
Diagram 5 shows two circles with center O and W respectively. PQRS is a common tangent to both circles at Q and R. RTU is a tangent to the circle.



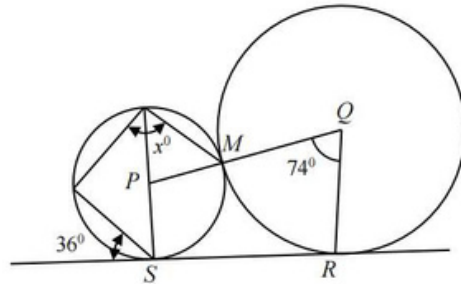
Rajah 5
Diagram 5

Hitung nilai $x + y$.
Calculate the value of $x + y$.

- A 170°
- B 175°
- C 190°
- D 195°

- 25 Rajah 4 menunjukkan dua bulatan dengan pusat P dan Q bersentuh di M . SR adalah tangen sepunya kepada kedua-dua bulatan masing-masing di S dan R .

Diagram 4 shows two circles with centres P and Q touching at M . SR is the common tangents to the circle at S and R respectively.



Rajah 4
Diagram 4

Cari nilai x .

Find the value of x .

- A 72
- B 81
- C 89
- D 110