

MODUL MATEMATIK SPM KSSM

TOPIK : POLIGON (MEN RENDAH)

Mathematical Formulae and Facts

- Sum of interior angles of a polygon with n sides $= (n - 2) \times 180^\circ$
Hasil tambah sudut pedalaman bagi sebuah poligon dengan n sisi $= (n - 2) \times 180^\circ$
- Exterior angle of a regular polygon with n sides $= \frac{360^\circ}{n}$
Sudut peluaran bagi sebuah poligon sekata dengan n sisi $= \frac{360^\circ}{n}$
- Interior angle of a regular polygon with n sides $= \frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n} = 180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$
Sudut pedalaman bagi sebuah poligon sekata dengan n sisi $= \frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n} = 180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$

- 1 Diagram 1 shows a pentagon $PQRST$.
 Straight line PQ is parallel to straight line UTS .
*Rajah 1 menunjukkan sebuah pentagon $PQRST$.
 Garis lurus PQ adalah selari dengan garis lurus UTS .*

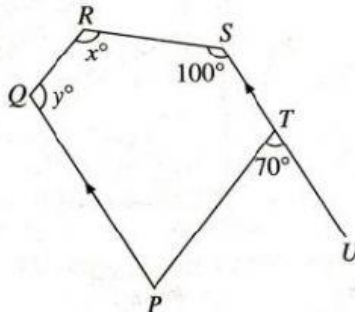


Diagram 1
Rajah 1

Find the value of $x + y$.
Carikan nilai $x + y$.

- A 216 B 222
 C 250 D 260

- 2 Diagram 2 shows a rhombus $PQRS$.
Rajah 2 menunjukkan sebuah rombus $PQRS$.

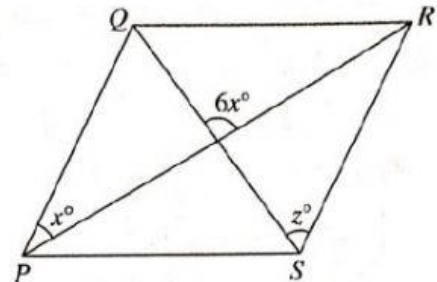


Diagram 2
Rajah 2

Find the value of z .
Carikan nilai z .

- A 15
 B 45
 C 60
 D 75

- 3 In Diagram 1, $PQRST$ is a regular pentagon and $PSUV$ is a parallelogram. STU is a straight line.

Dalam Rajah 1, $PQRST$ ialah sebuah pentagon sekata dan $PSUV$ ialah sebuah segi empat selari. STU ialah garis lurus.

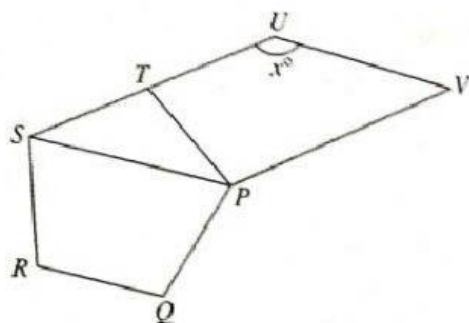


Diagram 1
Rajah 1

Find the value of x .

Cari nilai x .

- A 36
B 72
C 108
D 144

- 5 In Diagram 2, $PQRW$ is a rhombus and VWP is a straight line.

Dalam Rajah 2, $PQRW$ ialah sebuah rombus dan VWP ialah garis lurus.

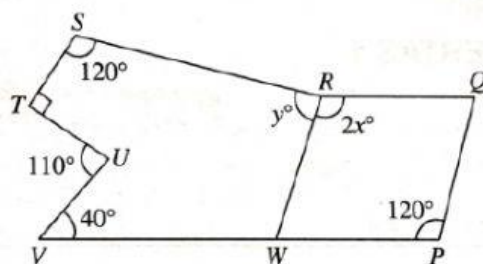


Diagram 2
Rajah 2

Calculate the value of $x + y$.

Hitung nilai $x + y$.

- A 160
B 170
C 220
D 230

- 4 In Diagram 1, $MNPQRSTU$ is a regular octagon and $TUVW$ is a straight line.

Dalam Rajah 1, $MNPQRSTU$ ialah sebuah oktagon sekata dan $TUVW$ ialah garis lurus.

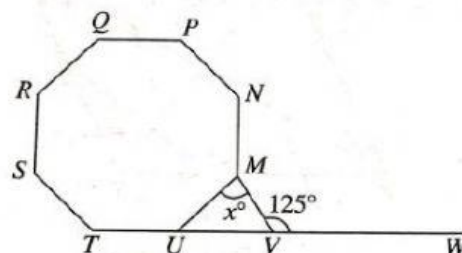


Diagram 1
Rajah 1

Find the value of x .

Cari nilai x .

- A 65
B 70
C 80
D 90

- 6 Diagram 2 shows a regular pentagon $PQRST$ and an equilateral triangle TUV . PUQ is a straight line.

Rajah 2 menunjukkan sebuah pentagon sekata $PQRST$ dan sebuah segi tiga sama sisi TUV . PUQ ialah garis lurus.

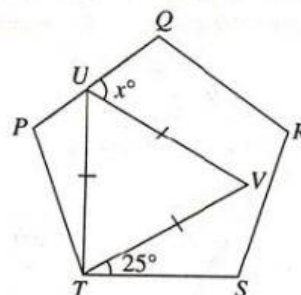


Diagram 2
Rajah 2

Find the value of x .

Cari nilai x .

- A 47
B 49
C 60
D 71

- 7 In Diagram 1, $PQRSTUVW$ and $KLMPW$ are regular polygons.
 Dalam Rajah 1, $PQRSTUVW$ dan $KLMPW$ ialah poligon sekata.

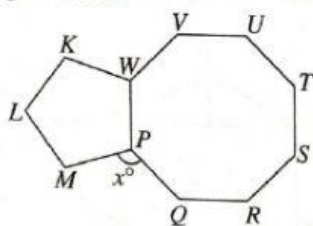


Diagram 1
Rajah 1

Find the value of x .
 Cari nilai x .

- A 108 B 117
 C 120 D 135

- 9 In Diagram 1, $PQTUVW$ is a regular hexagon.
 PTS and PQR are straight lines.
 Dalam Rajah 1, $PQTUVW$ ialah sebuah heksagon sekata. PTS dan PQR ialah garis lurus.

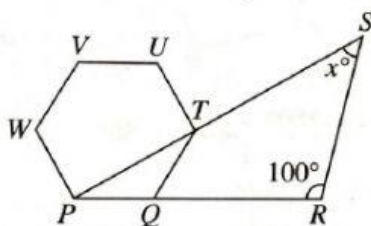


Diagram 1
Rajah 1

Find the value of x .
 Cari nilai x .

- A 20 B 40
 C 50 D 60

- 8 In Diagram 2, TUV is an isosceles triangle.
 PVU is a straight line.
 Dalam Rajah 2, TUV ialah segi tiga sama kaki.
 PVU ialah garis lurus.

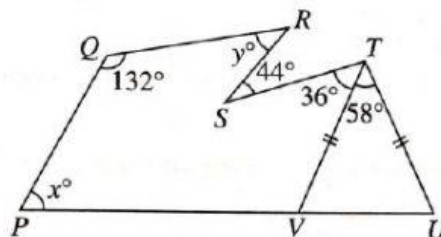


Diagram 2
Rajah 2

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

- A 105 B 109
 C 114 D 117

- 10 In Diagram 2, $PQRST$ is a pentagon and RST is an isosceles triangle. PQV and STU are straight lines.
 Dalam Rajah 2, $PQRST$ ialah sebuah pentagon dan RST ialah sebuah segi tiga sama kaki. PQV dan STU ialah garis lurus.

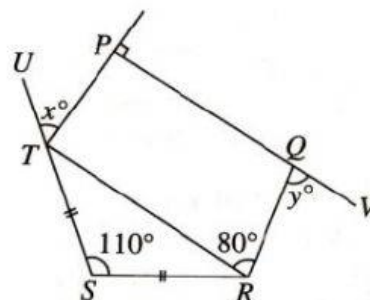


Diagram 2
Rajah 2

Find the value of $x + y$.
 Cari nilai $x + y$.

- A 115 B 125
 C 135 D 145

- 11 In Diagram 1, $PQRTU$ is an irregular polygon. PUS , QUT and RST are straight lines.
 Dalam Rajah 1, $PQRTU$ ialah poligon tidak sekata. PUS , QUT dan RST ialah garis lurus.

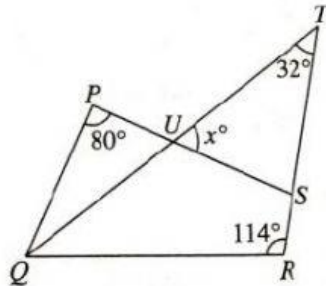


Diagram 1
Rajah 1

Given $\angle TQR$ is twice $\angle PQT$, find the value of x .

Diberi $\angle TQR$ ialah dua kali $\angle PQT$, cari nilai x .

- A 83 B 78
C 74 D 68

- 12 Diagram 2 shows an irregular hexagon $PQRSTU$.
 Rajah 2 menunjukkan heksagon tidak sekata $PQRSTU$.

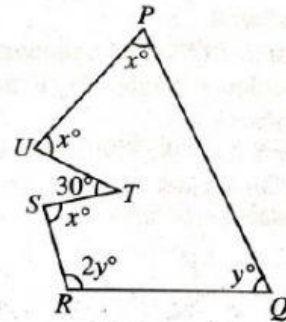


Diagram 2
Rajah 2

Find the value of $x + y$.

Cari nilai $x + y$.

- A 130 B 190
C 230 D 250

- 13 In Diagram 3, $PQRSTU$ is a regular hexagon with centre O . QUV and STV are straight lines.
 Dalam Rajah 3, $PQRSTU$ ialah heksagon sekata dengan pusat O . QUV dan STV ialah garis lurus.

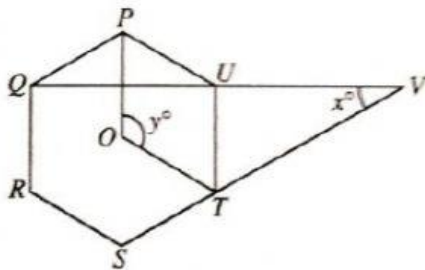


Diagram 3
Rajah 3

Find the value of $x + y$.

Cari nilai $x + y$.

- A 135 B 150
C 165 D 180

14. In Diagram 2, $PQRSTU$ is a hexagon and UPQ is an isosceles triangle. TUV and TSW are straight line.

Dalam Rajah 2, $PQRSTU$ ialah sebuah heksagon dan UPQ ialah sebuah segi tiga sama kaki. TUV dan TSW ialah garis lurus.

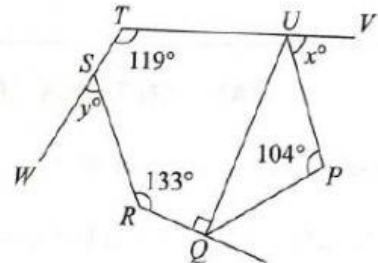


Diagram 2 / Rajah 2

Find the value of $x + y$.

Cari nilai $x + y$.

- A 97
B 109
C 112
D 124

15. In Diagram 3, $PQRST$ is a regular polygon. TUP and R are straight lines.

Dalam Rajah 3, $PQRST$ ialah sebuah poligon sekata. T dan RVQ ialah garis lurus.

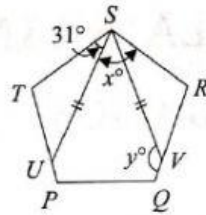


Diagram 3 / Rajah 3

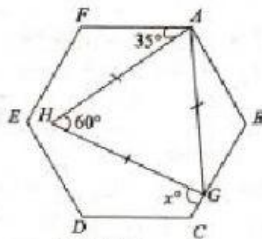
Find the value of $x + y$.

Cari nilai $x + y$.

- A 108 C 185
B 139 D 216

17. Rajah 1 menunjukkan sebuah heksagon sekata $ABCDEF$. AGH ialah sebuah segi tiga sama sisi dan BGC ialah garis lurus.

Diagram 1 shows a regular hexagon $ABCDEF$. AGH is an equilateral triangle and BGC is a straight line.



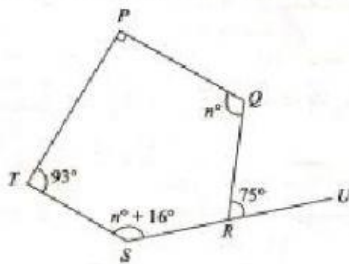
Rajah 1 / Diagram 1

Cari nilai x . / Find the value of x .

- A 25 C 50
B 35 D 85

18. Dalam Rajah 2, $PQRST$ ialah sebuah pentagon dan SRU adalah garis lurus.

In Diagram 2, $PQRST$ is a pentagon and SRU is a straight line.



Rajah 2 / Diagram 2

Nilai n ialah / The value of n is

- A 108 C 120
B 118 D 122

16. In Diagram 2, $KLMNO$ is an irregular pentagon. NOP and NMQ are straight lines.

Dalam Rajah 2, $KLMNO$ ialah sebuah pentagon tak sekata. NOP dan NMQ ialah garis lurus.

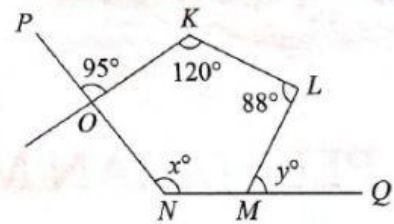


Diagram 2 / Rajah 2

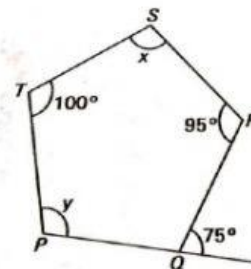
Find the value of $x - y$.

Cari nilai $x - y$.

- A 65 C 76
B 67 D 80

19. Rajah di bawah menunjukkan sebuah pentagon $PQRST$.

The following diagram shows a pentagon $PQRST$.



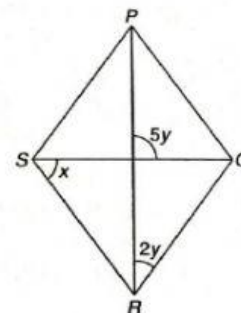
Cari nilai bagi $x + y$.

Find the value of $x + y$.

- A 240° C 200°
B 220° D 195°

20. Rajah di bawah menunjukkan sebuah rombus $PQRS$.

The diagram shows a rhombus $PQRS$.



Cari nilai x .

Find the value of x .

- A 40° C 54°
B 50° D 64°

