

ULANGKAJI TINGKATAN 5

BAB 5 : KEKONGRUENAN, PEMBESARAN DAN GABUNGAN TRANSFORMASI

NAMA GURU:

SUBJEK: MATEMATIK

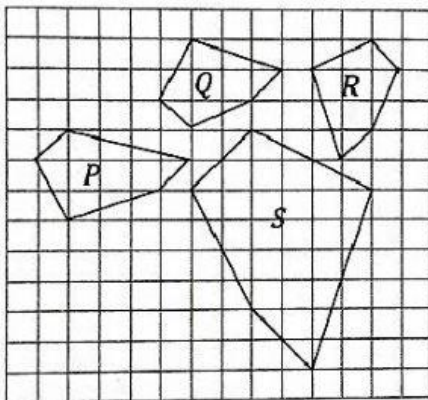
NAMA PELAJAR:

KELAS:

SOALAN 1

Rajah berikut menunjukkan empat pentagon, P , Q , R dan S .

The following diagram shows four pentagons, P , Q , R and S .



Antara berikut, yang manakah ialah sepasang pentagon yang kongruen?

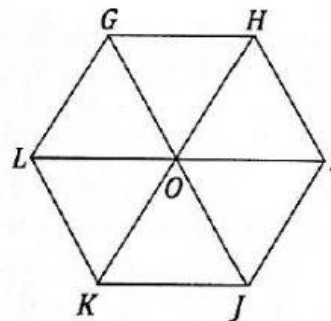
Which of the following is a pair of congruent pentagons?

- A P dan/ and Q
- B Q dan/ and R
- C R dan/ and S
- D P dan/ and S

SOALAN 2

Rajah berikut menunjukkan sebuah heksagon sekata yang dibahagi sama rata kepada enam bahagian.

The following diagram shows a hexagon is equally divided into six sections.



Antara berikut, yang manakah bukan kongruen dengan sisi empat OIJK?

Which of the following is not congruent with the quadrilateral OIJK?

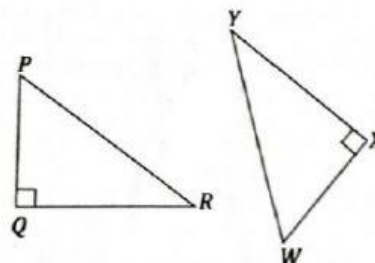
- A OHGL
- B JKLO
- C GHKL
- D OHIJ



SOALAN 3

Rajah berikut menunjukkan dua buah segi tiga yang kongruen, PQR dan WXY .

The following diagram shows two congruent triangles, PQR and WXY .



Antara berikut, yang manakah adalah betul?

Which of the following is **correct**?

- A $PQ = XY$
- B $PR = WY$
- C $\angle P = \angle Y$
- D $\angle R = \angle W$

SOALAN 4

Segi tiga JKL dan segi tiga XYZ adalah kongruen dengan keadaan $JK = XY$, $JL = XZ$ dan $\angle J = \angle X$. Antara berikut, sifat yang manakah membuktikan kekongruenan kedua-dua segi tiga tersebut?

Triangle JKL and triangle XYZ are congruent such that $JK = XY$, $JL = XZ$ and $\angle J = \angle X$. Which of the following properties proves the congruency of both triangles?

- A Sudut-Sisi-Sudut / Angle-Side-Angle
- B Sisi-Sisi-Sudut / Side-Side-Angle
- C Sisi-Sudut-Sisi / Side-Angle-Side
- D Sisi-Sisi-Sisi / Side-Side-Side

SOALAN 5

Antara berikut, yang manakah **tidak** boleh digunakan untuk menentukan kekongruenan segi tiga?

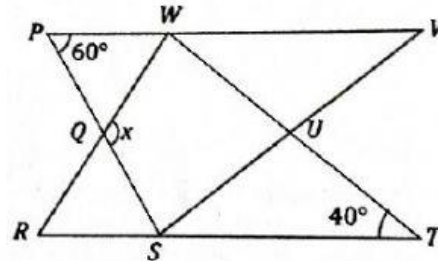
Which of the following **cannot** be used to determine the congruency of triangles?

- A Sisi-Sisi-Sisi / Side-Side-Side
- B Sisi-Sudut-Sisi / Side-Angle-Side
- C Sudut-Sisi-Sudut / Angle-Side-Angle
- D Sudut-Sudut-Sudut / Angle-Angle-Angle

SOALAN 6

Rajah berikut ialah satu gabungan bentuk yang terdiri daripada dua segi tiga kongruen, SPV dan WRT. PWV dan RST ialah dua garis lurus yang selari.

The following diagram is a composite shape which is made up of two congruent triangles, SPV and WRT. PWV and RST are two parallel straight lines.



Cari nilai bagi x.

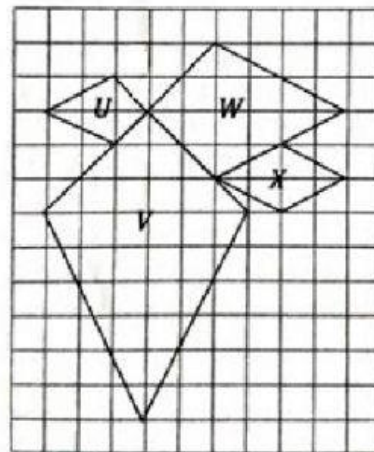
Find the value of x.

- A 40°
- B 60°
- C 80°
- D 120°

SOALAN 7

Rajah berikut menunjukkan empat buah sisi empat, U, V, W dan X.

The following diagram shows four quadrilaterals, U, V, W and X.



Antara berikut, yang manakah bukan serupa antara sama lain?

Which of the following is not similar to one another?

- A U C V
B W D X

SOALAN 8

Segi tiga K'L'M' ialah imej bagi segi tiga KLM di bawah suatu pembesaran. Diberi bahawa panjang KL ialah 3 cm dan panjang K'L' ialah 6 cm, cari faktor skala bagi pembesaran itu.

Triangle K'L'M' is an image of triangle KLM under an enlargement. Given that the length of KL is 3 cm and the length of K'L' is 6 cm, find the scale factor of the enlargement.

- A 0.25 C 1
B 0.5 D 2

SOALAN 9

Diberi bahawa saiz imej adalah lebih kecil daripada objek dan kedudukannya adalah bertentangan objek. Tentukan julat nilai faktor skala, k

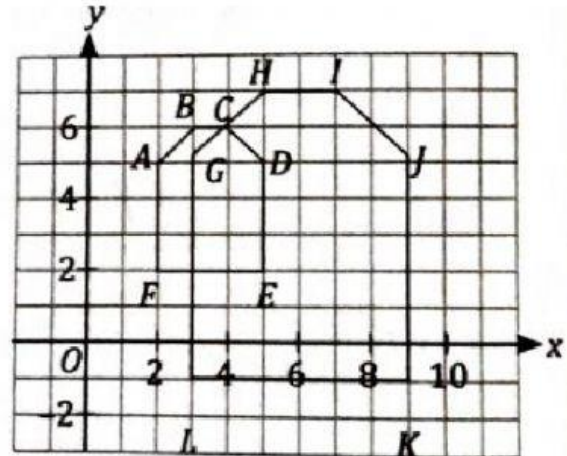
Given that the size of the image is smaller than the object and its position is opposite the object. Determine the range of the value of the scale factor, k

- A $k > 1$ C $-1 < k < 0$
B $0 < k < 1$ D $k < -1$

SOALAN 10

Rajah berikut menunjukkan dua bentuk yang serupa dilukis pada satah Cartes.

The following diagram shows two similar shapes drawn on a Cartesian plane.



Diberi bahawa ABCDEF ialah imej bagi GHIJKL di bawah suatu pembesaran. Antara berikut, yang manakah faktor skala dan pusat pembesaran bagi transformasi di atas?

Given that ABCDEF is the image of GHIJKL under an enlargement. Which of the following is the scale factor and centre of enlargement of the above transformation?

	Faktor skala Scale factor	Pusat Pembesaran Centre of enlargement
A	$\frac{1}{2}$	(5, 1)
B	2	(5, 1)
C	$\frac{1}{2}$	(1, 5)
D	2	(1, 5)

SOALAN 11

Luas bagi sebuah segi empat sama dan imejnya masing-masing ialah 36 m^2 dan 576 m^2 . Cari faktor skala bagi pembesaran segi empat sama itu.

The areas of a square and its image are 36 m^2 and 576 m^2 respectively. Find the scale factor of the enlargement of the square.

A 2

C 16

B 4

D 32

SOALAN 12

Segi tiga PQR mempunyai luas 12 cm^2 . Ahmad melukis sebuah segi tiga berdasarkan segi tiga PQR dengan faktor skala 3. Hitung luas, dalam cm^2 , bagi segi tiga yang dilukis oleh Ahmad.

Triangle PQR has an area of 12 cm^2 . Ahmad drawn a triangle based on triangle PQR with a scale factor of

3. Calculate the area, in cm^2 , of the triangle drawn by Ahmad.

A 3

C 108

B 36

D 324

