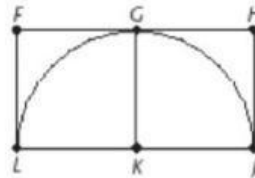


1. In the diagram, $FGKL$ and $GHJK$ are squares each with sides of 3 cm. LGJ is a semicircle with centre K .
 Dalam rajah di bawah, $FGKL$ dan $GHJK$ ialah segi empat sama yang bersisi 3 cm. LGJ ialah semibulatan yang berpusat K .



X is a point which moves such that its distance from K is always 3 cm.

Y is a point which moves such that its perpendicular distance from line FGH is always 3 cm.

Which of the following are the intersection points of loci of X and Y ?

X ialah lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa 3 cm dari titik K .

Y ialah lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan jarak serenjangnya dari garis FGH sentiasa 3 cm.

Antara berikut, yang manakah titik persilangan bagi lokus X dan lokus Y ?

- ☐ A L and G
 L dan G
- ☐ B G and J
 G dan J
- ☐ C L and J
 L dan J
- ☐ D L, G and J
 L, G dan J

2. The diagram shows a straight line KL .
 Rajah di bawah menunjukkan garis lurus KL .

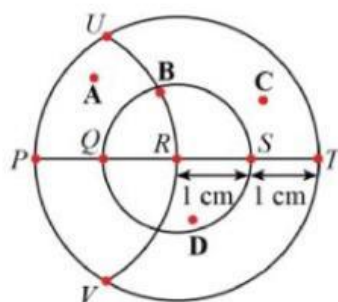


X is a point which moves such that it is always equidistant from the points K and L . Which of the following diagrams shows the locus of X ?

X ialah satu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya dari titik K dan titik L sentiasa sama. Antara rajah berikut, yang manakah menunjukkan lokus bagi X ?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

3. In the diagram, R is the centre of two concentric circles. URV is an arc of a circle with centre P . $PQRST$ is a straight line.
 Dalam rajah di bawah, R ialah pusat sepunya bagi dua buah bulatan. URV ialah lengkok sebuah bulatan berpusat P . $PQRST$ ialah garis lurus.



Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, is more than 2 cm from P and less than 1 cm from R ?
 Antara titik **A**, **B**, **C** dan **D**, yang manakah terletak lebih 2 cm dari P dan kurang 1 cm dari R ?

- ☐ **A**
☐ **B**
☐ **C**
☐ **D**

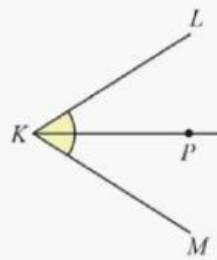
4. State the locus of point P .
 Nyatakan lokus bagi titik P .



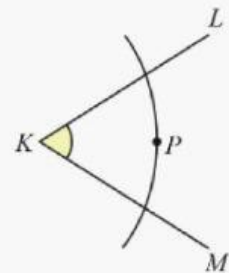
- ☐ **A** An arc
 Satu lengkok
☐ **B** A straight line
 Satu garis lurus
☐ **C** A circle
 Satu bulatan
☐ **D** An oval
 Satu bujur

5. Point P moves such that it is equidistant from two intersecting lines KL and KM . What is the locus of point P ?
 Titik P bergerak dengan keadaan jaraknya sama dari dua garis lurus yang bersilang, KL dan KM . Apakah locus titik P ?

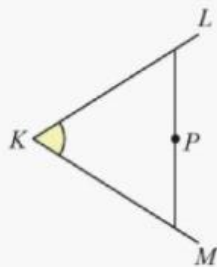
☐ A



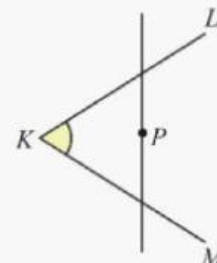
☐ B



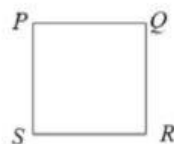
☐ C



☐ D



6. The diagram shows a square, $PQRS$.
 Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama, $PQRS$.



State the locus of a moving point which moves at the same distance from the lines PQ and PS .
 Nyatakan locus bagi titik yang bergerak sama jarak dari garis PQ dan garis PS .

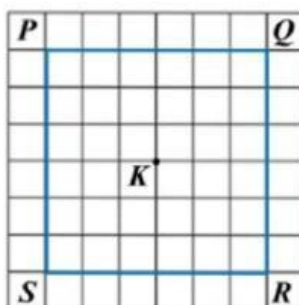
☐ A PR

☐ B QR

☐ C QS

☐ D RS

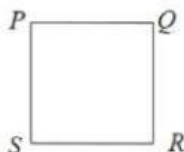
7. The diagram shows a square $PQRS$ with the sides of 6 units. W , X and Y are the moving points in $PQRS$.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama yang bersisi 6 unit. W , X dan Y adalah titik-titik yang bergerak dalam $PQRS$.



X is the point which moves such that it is always equidistant from the straight lines PQ and PS .
 Which of the following is the locus of X ?
 *X bergerak dengan keadaan jaraknya dari garis lurus PQ dan PS adalah sentiasa sama.
 Antara berikut, yang manakah ialah lokus bagi X ?*

- ☐ A PQ
☐ B PS
☐ C SQ
☐ D PR

8. The diagram shows a square, $PQRS$.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama, $PQRS$.



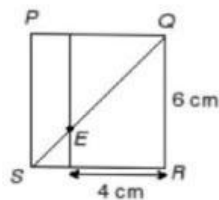
State the locus of a moving point which moves at the same distance from the lines PQ and QR .
Nyatakan lokus bagi titik yang bergerak sama jarak dari garis PQ dan garis QR .

- ☐ A RS
☐ B PR
☐ C QS
☐ D PS

9. What is the locus of a coconut falling from a tree?
Apakah lokus bagi sebiji kelapa yang jatuh daripada pokok?

- ☐ A A vertical line
Satu garis menegak
☐ B A horizontal line
Satu garis mengufuk
☐ C A parabola
Satu parabola
☐ D A circle
Satu bulatan

10.



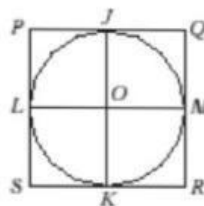
In the diagram, $PQRS$ is a square. E is the point of intersection of loci A and B . Which of the following is true about the loci A and B ?

Dalam rajah di atas, $PQRS$ ialah sebuah segi empat sama. E ialah titik persilangan bagi lokus A dan B . Antara berikut, yang manakah benar tentang lokus A dan lokus B ?

- ☐ A Both are the bisectors of $\angle PQR$.
Kedua-duanya ialah pembahagi dua sama bagi $\angle PQR$.
- ☐ B Locus A is a parallel line which is 2 cm from PS and locus B is the bisector of $\angle PQR$.
Lokus A ialah satu garis selari yang berjarak 2 cm dari PS dan lokus B ialah pembahagi dua sama bagi $\angle PQR$.
- ☐ C Locus A is a parallel line which is 4 cm from QR and locus B is the perpendicular bisector of line QR .
Lokus A ialah satu garis selari yang berjarak 4 cm dari QR dan lokus B ialah pembahagi dua sama serenjang bagi garis QR .
- ☐ D Both are the perpendicular bisectors of line PR .
Kedua-duanya ialah pembahagi dua sama serenjang bagi garis PR .

11. The diagram shows a square $PQRS$ and a circle with centre O . JOK and LOM are straight lines. X is the locus of a point that is always at constant distance from O . Y is the locus of a point that is always at a constant perpendicular distance from line LOM .

Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama $PQRS$ dan sebuah bulatan berpusat O . JOK dan LOM ialah garis lurus. X ialah lokus bagi satu titik dengan keadaan jaraknya sentiasa tetap dari O . Y ialah lokus bagi satu titik dengan keadaan jarak serenjangnya sentiasa tetap dari garis LOM .



Which are the points of intersection of locus X and locus Y ?

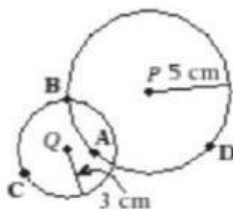
Titik manakah yang merupakan persilangan lokus X dan lokus Y ?

- ☐ A J and K
 J dan K
- ☐ B J and M
 J dan M
- ☐ C L and K
 L dan K
- ☐ D L and M
 L dan M

12. Point P moves such that it is equidistant from two intersecting lines. What is the locus of point P ?
Titik P bergerak dengan keadaan jaraknya sama dari dua garis lurus yang bersilang. Apakah lokus titik P ?

- ☐ A Circle with point of intersection of the lines as the centre
Bulatan dengan titik persilangan garis-garis itu sebagai pusat
- ☐ B Angle bisector of the angle formed by the intersecting lines
Pembahagi dua sama sudut bagi sudut yang terbentuk daripada dua garis bersilang itu
- ☐ C Perpendicular bisector of the intersecting lines
Pembahagi dua sama bagi garis-garis bersilang itu
- ☐ D A pair of parallel lines which are parallel to the intersecting lines respectively
Sepasang garis selari yang masing-masing selari dengan garis-garis bersilang itu

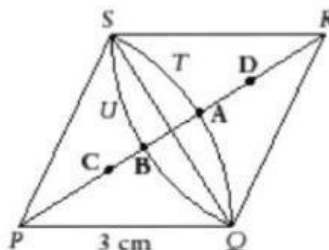
13. In the diagram, P and Q are centres of two circles.
 Dalam rajah di bawah, P dan Q ialah pusat bagi dua buah bulatan.



Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, is 5 cm from P and less than 3 cm from Q ?
 Antara titik **A**, **B**, **C** dan **D**, yang manakah terletak 5 cm dari P dan kurang 3 cm dari Q ?

- ☐ **A**
☐ **B**
☐ **C**
☐ **D**

14. In the diagram, $PQRS$ is a rhombus with sides of 3 cm. STQ is an arc of a circle with centre P . SUQ is an arc of another circle with centre R .
 Dalam rajah di bawah, $PQRS$ ialah sebuah rombus yang bersisi 3 cm. STQ ialah lengkok bulatan yang berpusat P . SUQ ialah lengkok bulatan lain yang berpusat R .



Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, is equidistant from PQ and PS , and its distance from point R is always 3 cm?
 Antara titik **A**, **B**, **C** dan **D**, yang manakah berjarak sama dari PQ dan PS serta jaraknya dari titik R adalah sentiasa 3 cm?

- ☐ **A**
☐ **B**
☐ **C**
☐ **D**

15. A point K is moving such that it is always equidistant from two fixed points.
 State the locus of point K .
 Satu titik K bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari dua titik tetap.
 Nyatakan locus bagi titik K .

- ☐ **A** The perpendicular bisector of the straight line that joins the two fixed points.
 Pembahagi dua sama serenjang bagi garis lurus yang menyambungkan dua titik tetap itu.
- ☐ **B** An arc joining the two fixed points.
 Satu lengkok yang menyambungkan dua titik tetap itu.
- ☐ **C** Two circles with the two fixed points as their respective centres.
 Dua buah bulatan yang masing-masing dengan dua titik tetap itu sebagai pusat.
- ☐ **D** A line parallel to the line which passes through the two fixed points.
 Satu garis yang selari dengan garis yang melalui dua titik tetap itu.

16. Ah Meng throws a coin into a pond. The locus of the coin is
Ah Meng melontar sekeping duit syiling ke dalam tasik. Locus duit syiling itu ialah

- ☐ A a circle
satu bulatan
- ☐ B a straight line
satu garis lurus
- ☐ C a curve
satu garis melengkung
- ☐ D a semicircle
satu semibulatan

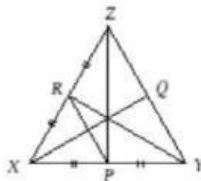
17. The diagram shows a windmill. Point P is marked on the blade of the windmill.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah kincir angin. Titik P ditandakan pada bilah kincir angin itu.



State the locus of point P .
Nyatakan locus bagi titik P .

- ☐ A Circle
Bulatan
- ☐ B Straight line
Garis lurus
- ☐ C Garis selari
Parallel lines
- ☐ D Point
Titik

18. In the diagram, XYZ is an equilateral triangle with sides of 6 cm.
Dalam rajah di bawah, XYZ ialah segi tiga sama sisi bersisi 6 cm.



Which of the following statements is **not** true?
Antara pernyataan berikut, yang manakah **tidak** benar?

- ☐ A The locus of a point which moves such that it is always equidistant from X and Z is the line YR .
Lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak sama dari X dan Z ialah garis YR .
- ☐ B The locus of a point which moves such that it is always 3 cm from X is the line RP .
Lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak 3 cm dari X ialah garis RP .
- ☐ C The locus of a point which moves such that it is always equidistant from the lines ZX and ZY is the line YP .
Lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak sama dari garis ZX dan garis ZY ialah garis YP .
- ☐ D The locus of a point which moves such that it is always equidistant from P and Q is the line YR .
Lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak sama dari P dan Q ialah garis YR .

19. A moving point A is equidistant from the x -axis and the y -axis. A point B always moves at a distance of 5 units from the x -axis. Which of the following are the possible points of intersection of loci A and B ?
Satu titik A yang bergerak adalah sentiasa sama jarak dari paksi- x dan paksi- y . Satu titik B bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa 5 unit dari paksi- x . Antara berikut, yang manakah mungkin titik persilangan locus A dan locus B ?

I (5, -5)	III (-5, -5)
II (-5, 0)	IV (5, -1)

- ☐ A I and/dan II
- ☐ B I and/dan III
- ☐ C II and/dan IV
- ☐ D III and/dan IV

20. State the locus of point P .
Nyatakan locus bagi titik P .



- ☐ A An arc
Satu lengkok
- ☐ B A straight line
Satu garis lurus
- ☐ C A circle
Satu bulatan
- ☐ D An oval
Satu bujur