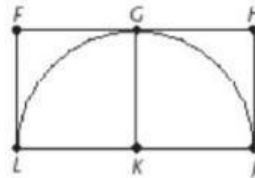


1. In the diagram, $FGKL$ and $GHJK$ are squares each with sides of 3 cm. LGJ is a semicircle with centre K .
 Dalam rajah di bawah, $FGKL$ dan $GHJK$ ialah segi empat sama yang bersisi 3 cm. LGJ ialah semibulatan yang berpusat K .



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 .

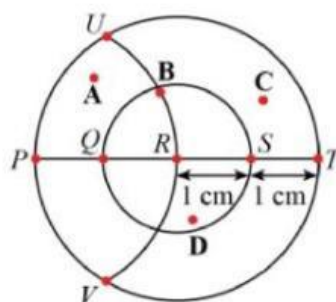


X is a point which moves such that it is always equidistant from the points K and L . Which of the following diagrams shows the locus of X ?

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**

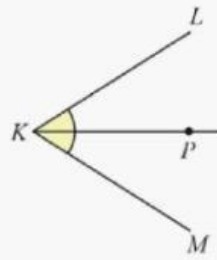
4. State the locus of point P .
 Nyatakan locus bagi titik P .



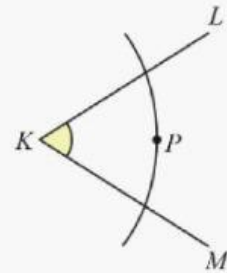
- ☐ **A** An arc
 Satu lengkok
☐ **B** A straight line
 Satu garis lurus
☐ **C** A circle
 Satu bulatan
☐ **D** An oval
 Satu bujur

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 ?

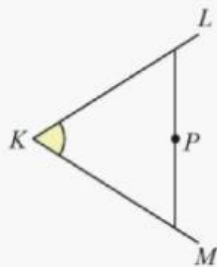
☐ A



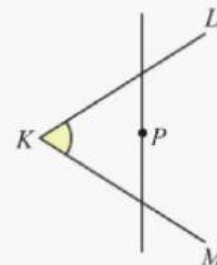
☐ B



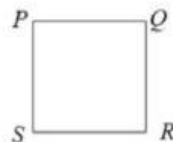
☐ C



☐ D



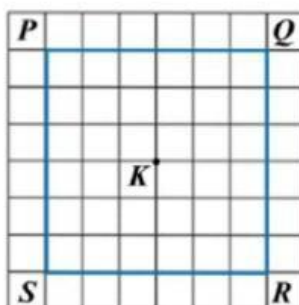
6. The diagram shows a square, $PQRS$.
 Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama, $PQRS$.



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

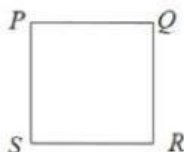
7. The diagram shows a square $PQRS$ with the sides of 6 units. W , X and Y are the moving points in $PQRS$.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat sama yang bersisi 6 unit. W , X dan Y adalah titik-titik yang bergerak dalam $PQRS$.



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, $PQRS$.



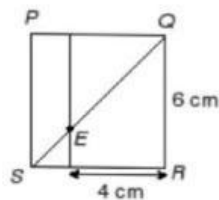
State the locus of a moving point which moves at the same distance from the lines PQ and QR .
Nyatakan lokus bagi titik yang bergerak sama jarak dari garis PQ dan garis QR .

- ☐ 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.



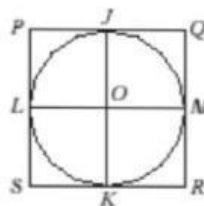
In the diagram, $PQRS$ is a square. E is the point of intersection of loci A and B . Which of the following is true about the loci A and B ?

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 ?

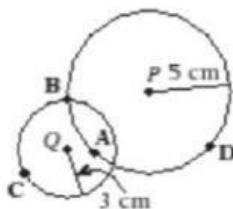
Titik manakah yang merupakan persilangan lokus X dan lokus Y ?

- ☐ 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

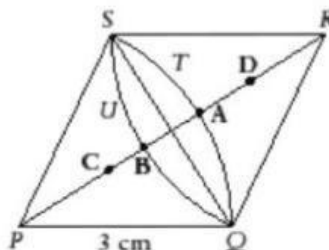
13. In the diagram, P and Q are centres of two circles.
 Dalam rajah di bawah, P dan Q ialah pusat bagi dua buah bulatan.



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

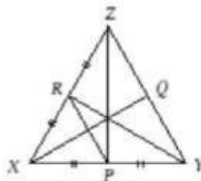
17. The diagram shows a windmill. Point P is marked on the blade of the windmill.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah kincir angin. Titik P ditandakan pada bilah kincir angin itu.



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 ZP.
Lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak sama dari garis ZX dan garis ZY ialah garis ZP.
- ☐ 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 lokus A dan lokus 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 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