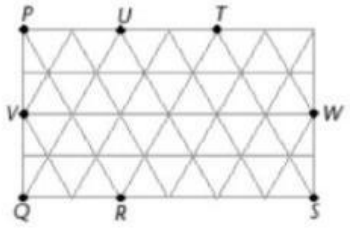
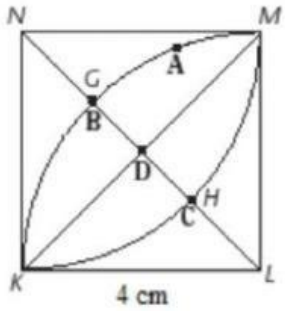
1. The diagram shows a tessellation of equilateral triangles.
Rajah di bawah menunjukkan teselasi segi tiga sama sisi.



Point *X* moves such that it is always equidistant from lines *PR* and *RS*.
The locus of *X* is the straight line
Titik X bergerak supaya berjarak sama dari garis PR dan garis RS.
Lokus X ialah garis lurus

- **A** *PR*
- **B** *RS*
- **C** *RT*
- **D** *RU*

2. In the diagram, *KLMN* is a square, *KGM* is a quadrant of a circle with centre *L* and *KHM* is a quadrant of a circle with centre *N*.
Dalam rajah di bawah, KLMN ialah sebuah segi empat sama, KGM ialah sebuah sukuan bulatan yang berpusat L dan KHM ialah sebuah sukuan bulatan yang berpusat N.

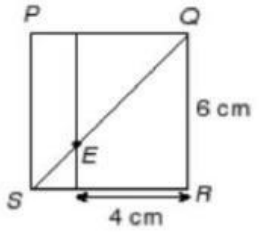


P is the locus of a point which moves such that its distance from *N* is always 4 cm.
Q is the locus of a point which moves such that it is always equidistant from *KL* and *ML*.
Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, is the point of intersection of loci of *P* and *Q*?
P ialah lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya dari N sentiasa 4 cm.
Q ialah lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak sama dari KL dan ML.
Antara titik **A**, **B**, **C** *dan* **D**, *yang manakah titik persilangan bagi lokus P dan lokus Q?*

- **A**
- **B**
- **C**
- **D**

LIVEWORKSHEETS

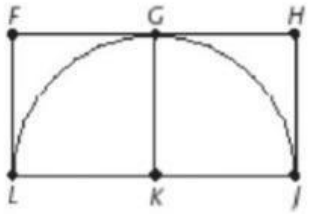
3.



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.

4. 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 sebuah 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

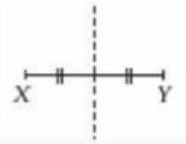
LIVEWORKSHEETS

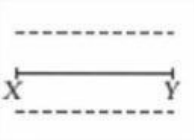
5. The diagram shows a windmill. Point *P* is marked on the blade of the windmill.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah kincir angin. Titik P ditandakan pada bilah kincir a tu.

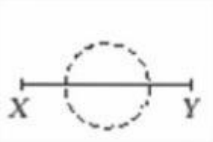
State the locus of point *P*.
Nyatakan lokus bagi titik P.

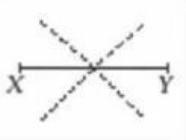
- A Circle
  Bulatan
- B Straight line
  Garis lurus
- C Garis selari
  Parallel lines
- D Point
  Titik

6. Which of the following shows the locus of a moving point whose distance from a line *XY* is always constant?
Antara berikut, yang manakah menunjukkan lokus satu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya dari garis XY adalah sentiasa tetap?

A


B


C


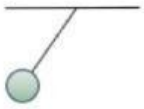
D


7. The locus of the centre of a durian dropping from a tree is
Lokus bagi pusat sebiji durian yang jatuh dari sepohon pokok ialah

- A an arc.
  satu lengkok.
- B a circle.
  satu bulatan.
- C a vertical line.
  satu garis mencancang.
- D a horizontal line.
  satu garis mengufuk.

LIVEWORKSHEETS

8. The diagram shows a ball tied to a string and pulled to the left.
Rajah di bawah menunjukkan sebiji bola yang diikat dengan tali dan ditarik ke kiri.



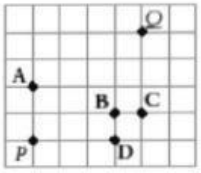
When the ball is released, the locus of the ball is
Apabila bola itu dilepaskan, lokus bagi bola itu ialah

- A a horizontal straight line.
  satu garis lurus yang mengufuk.
- B a vertical straight line.
  satu garis lurus yang mencancang.
- C an arc of a circle.
  satu lengkok bulatan.
- D a circle.
  satu bulatan.

9. The locus of point *P* that always moves at equidistant distance from two fixed points is
Lokus bagi titik P yang bergerak di mana jaraknya sentiasa sama dari dua titik tetap ialah

- A a pair of parallel lines
  sepasang garis lurus
- B a straight line
  satu garis lurus
- C a circle
  satu bulatan
- D the perpendicular bisector of the line joining the two fixed points
  pembahagi dua sama serenjang garis lurus yang menyambungkan dua titik tetap

10. The diagram is drawn on a grid of equal squares.
Rajah di bawah dilukis pada grid segi empat sama.



Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, is equidistant from the points *P* and *Q*?
Antara titik **A**, **B**, **C** *dan* **D**, *yang manakah sama jarak dari titik P dan titik Q?*

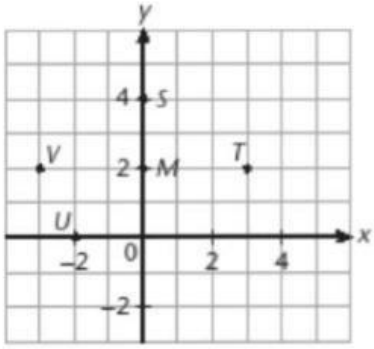
- A
- B
- C
- D

11. State the lokus of a point which is equidistant from two fixed points, *P* and *Q*.
Nyatakan lokus bagi satu titik yang berjarak sama dari dua titik tetap, P dan Q.

- A The angle bisector of $\angle QPR$
  Pembahagi dua sama sudut bagi $\angle QPR$
- B The perpendicular bisector of the straight line *PQ*
  Pembahagi dua sama serenjang garis lurus PQ
- C A circle with the centre *P*
  Bulatan berpusat P
- D Two parallel lines that are equidistant from the straight line *PQ*
  Dua garis selari yang berjarak sama dari garis lurus PQ

LIVEWORKSHEETS

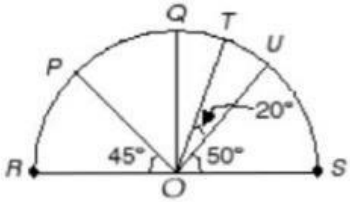
12. The diagram shows a Cartesian plane.
Rajah di bawah menunjukkan satah Cartes.



A point *P* moves on the plane such that it is always 3 units from the *y*-axis.
Another point *Q* moves such that it is always 3 units from point *M*.
The points of intersection of the loci of *P* and *Q* are
Satu titik P bergerak dalam satah itu dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak 3 unit dari paksi-y.
Satu titik yang lain Q bergerak dengan keadaan titik itu sentiasa berjarak 3 unit dari titik M.
Titik persilangan bagi lokus P dan lokus Q ialah

- **A** *S* and *T* only
  S dan T sahaja
- **B** *S* and *V* only
  S dan V sahaja
- **C** *T* and *V* only
  T dan V sahaja
- **D** *U* and *V* only
  U dan V sahaja

13.

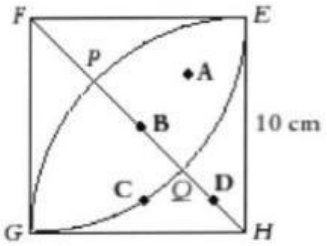


The diagram shows a semicircle with centre *O*. Given $\angle POR = \angle POQ$. The locus of a moving point that is always equidistant from points *R* and *S* is
Rajah di atas menunjukkan sebuah semibulatan yang berpusat O. Diberi $\angle POR = \angle POQ$. Lokus satu titik bergerak yang sentiasa sama jarak dari titik R dan S ialah

- **A** *OP*
- **B** *OQ*
- **C** *OT*
- **D** *OU*

LIVEWORKSHEETS

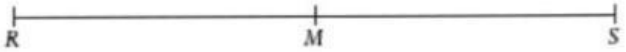
14. In the diagram, *EFGH* is a square. *EQG* and *EPG* are two circular arcs with centres *F* a[illegible]respectively.
Dalam rajah di bawah, EFGH ialah sebuah segi empat sama. EQG dan EPG ialah dua le[illegible] bulatan yang masing-masing berpusat F dan H.



A point *X* moves such that it is always equidistant from the lines *EH* and *GH* but less than 10 cm from point *F*.
Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, does the locus of *X* pass through?
Satu titik X bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari garis EH dan garis GH tetapi kurang daripada 10 cm *dari titik F.*
Antara titik **A**, **B**, **C** *dan* **D**, *yang manakah dilalui oleh lokus X?*

- ◯ **A**
- ◯ **B**
- ◯ **C**
- ◯ **D**

15. The diagram shows a straight line *RS* measuring 7 cm. *M* is the midpoint of *RS*.
Rajah di bawah menunjukkan satu garis lurus RS yang berukuran 7 cm. *M ialah titik tengah bagi RS.*



A point *X* moves such that its distance from the line *RS* is always 2 cm. A point *Y* moves such that its distance from point *M* is always 3 cm.
How many points of intersection are there between the two loci?
Satu titik X bergerak dengan keadaan jaraknya dari garis RS adalah sentiasa 2 cm. *Satu titik Y bergerak dengan keadaan jaraknya dari titik M adalah sentiasa* 3 cm.
Berapakah titik persilangan antara dua lokus itu?

- ◯ **A** 2
- ◯ **B** 3
- ◯ **C** 4
- ◯ **D** 5

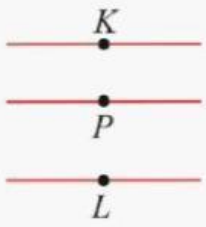
16. State the lokus of a point which is equidistant from a straight line *PQ*.
Nyatakan lokus bagi satu titik yang bergerak dengan sentiasa berjarak sama dari garis lurus PQ.

- ◯ **A** The angle bisector of $\angle QPR$
  Pembahagi dua sama sudut bagi $\angle QPR$
- ◯ **B** The perpendicular bisector of the straight line *PQ*
  Pembahagi dua sama serenjang garis lurus PQ
- ◯ **C** A circle with the centre *P*
  Bulatan berpusat P
- ◯ **D** Two parallel lines that are equidistant from the straight line *PQ*
  Dua garis selari yang berjarak sama dari garis lurus PQ

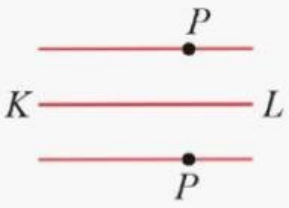
LIVEWORKSHEETS

17. A point *P* moves such that its distance from a straight line *KL* is a constant. What is t cus of point *P*?
Titik P bergerak dengan jarak yang tetap dari satu garis lurus KL. Apakah lokus titik P it

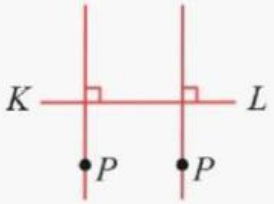
○ **A**



○ **B**

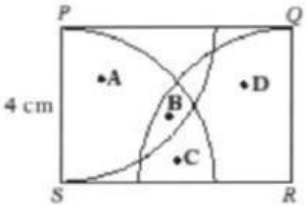


○ **C**



○ **D**

18. The diagram shows a rectangle *PQRS* and three quadrants with centres *P*, *R* and *S*.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat tepat PQRS dan tiga sukuan bulatan berpusat P, R dan S.

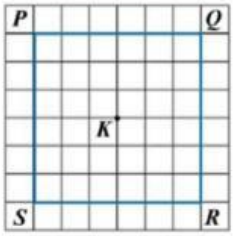


Which of the points, **A**, **B**, **C** or **D**, is less than 4 cm from the points *P*, *S* and *R*?
Antara titik **A**, **B**, **C** *dan* **D**, *yang manakah terletak* 4 cm *dari titik P, titik S dan titik R*?

○ **A**
○ **B**
○ **C**
○ **D**

LIVEWORKSHEETS

19. 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 ialah titik yang bergerak dalam PQRS.*



W is the point which moves such that it is always equidistant from point *P* and point *R*.
Which of the following is the locus of *W*?
W bergerak dengan keadaan jaraknya dari titik P dan titik R adalah sentiasa sama.
Antara berikut, yang manakah ialah lokus bagi W?

- A *PQ*
- B *PS*
- C *SQ*
- D *PR*

20. Ah Meng throws a coin into a pond. The locus of the coin is
Ah Meng melontar sekeping duit syiling ke dalam tasik. Lokus 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

LIVEWORKSHEETS