

Tingkatan 3

Bab 8: Lokus dalam Dua Dimensi

8.1 LOKUS

1. Nyatakan lokus titik P bagi setiap objek yang berikut.

Drag pilihan jawapan dan letak di ruangan yang disediakan.

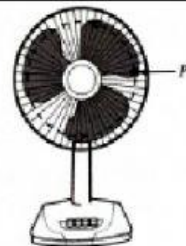
Satu lengkok

Satu bulatan

Satu garis lurus mencondong

Satu garis lurus mencancang

Satu garis lurus mengufuk



8.2 LOKUS DALAM DUA DIMENSI

2. Padankan yang berikut.

Lokus satu titik yang berjarak sama dari dua titik tetap, P dan Q

Pembahagi dua sama sudut bagi $\angle QPR$

Lokus satu titik yang berjarak tetap dari satu garis lurus PQ

Pembahagi dua sama serenjang garis lurus PQ

Lokus satu titik yang berjarak sama dari dua garis lurus yang bersilang, PQ dan PR

Dua garis selari yang berjarak sama dari garis lurus PQ

Lokus satu titik yang berjarak tetap dari satu titik tetap P

Satu garis yang selari dan berjarak sama dari dua garis selari, PQ dan RS

Lokus satu titik yang bergerak samadaru dua garis selari, PQ dan RS

Satu bulatan berpusat di P

3. Tentukan lokus bagi titik yang memuaskan syarat yang diberikan.

Satu titik Q bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari dua garis yang bersilang.

Jawapan : Satu pembahagi dua sama sudut

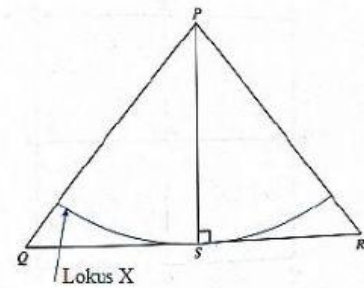
BENAR

atau

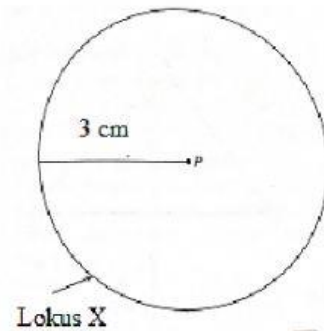
PALSU

4. Padankan bagi lokus X yang berikut.

Satu titik X yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa 3 cm dari titik P

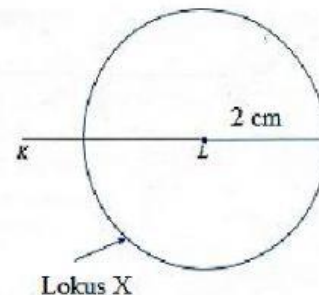


KL ialah satu garis lurus. X ialah satu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa 2 cm dari titik L

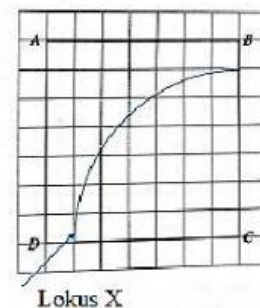


PQR ialah sebuah segi tiga sama kaki dengan $PQ = PR$.

X ialah suatu titik bergerak di dalam segi tiga dengan keadaan $XP = PS$.

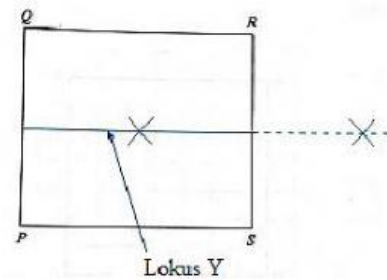


ABCD ialah sebuah segi empat sama dilukis pada grid segi empat sama bersisi 1 unit. X ialah satu titik yang bergerak di dalam segi empat sama itu dengan keadaan jaraknya sentiasa 6 unit dari titik C

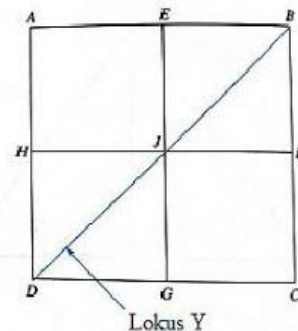


5. Padankan bagi lokus Y yang berikut.

Satu titik Y bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari titik P dan titik Q

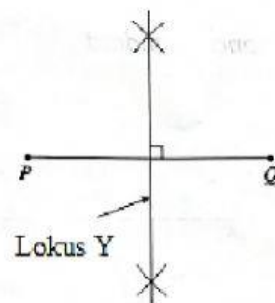


EFG ialah sebuah segi tiga. Y ialah satu titik yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari titik F dan titik G

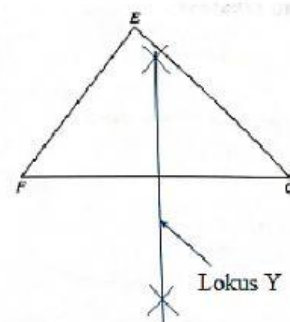


PQRS ialah sebuah segi empat tepat. Y ialah satu titik yang bergerak di dalam segi empat tepat itu dengan keadaan

$$YR = YS$$

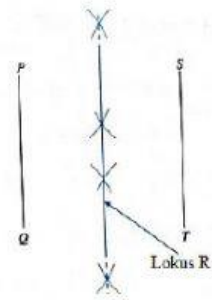


AEJH, EBFJ, HJGD dan JFCG ialah empat buah segi empat sama. Y ialah satu titik yang bergerak di dalam segi empat sama itu dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari titik A dan titik C

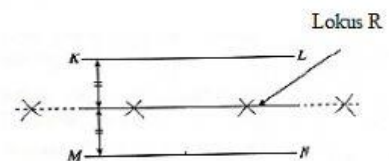


6. Padankan bagi lokus R yang berikut.

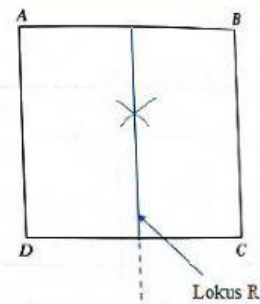
Suatu titik R yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari dua garis selari, KL dan MN



Suatu titik R yang bergerak dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari dua garis selari, PQ dan ST.



TUVW ialah sebuah segi empat selari dilukis pada grid segi empat sama bersisi 1 unit. R ialah satu titik yang bergerak di dalam segi empat selari itu dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari garis TW dan garis UV



ABCD ialah sebuah segi empat sama. R ialah satu titik yang bergerak di dalam segi empat sama itu dengan keadaan jaraknya sentiasa sama dari garis AD dan garis BC

