



L'unité de longueur est indiquée en haut à droite de la figure.
 Le symbole * signifie une instruction valable que sur GeoGebra.

Partie 1

- 1.1 Trace deux cercles de rayon 4 et de de centre respectif B et C.
- 1.2 Trace le cercle de centre A et de rayon 11,8.
- 1.3 Place le point E, le plus haut parmi les points d'intersection des cercles de centre respectif A et B.
- 1.4 Place le point F, le plus haut parmi les points d'intersection des cercles de centre respectif A et C.
- 1.5 Trace le cercle de centre D et de rayon 11,8.
- 1.6 Place le point G, le plus bas parmi les points d'intersection des cercles de centre respectif B et D.

- 1.7 Place le point H, le plus bas parmi les points d'intersection des cercles de centre respectif C et D.
- 1.8 Cache* les cercles de centre respectif A, B et C.
- 1.9 Trace le petit arc de cercle de centre B d'extrémités E et G.
- 1.10 Trace le petit arc de cercle de centre C d'extrémités H et F.
- 1.11 Trace le petit arc de cercle de centre A d'extrémités E et F.

Partie 2

- 2.1 Trace le petit arc de cercle de centre I et d'extrémités J et R.
- 2.2 Trace les cercles de rayon 5 et de centre respectif O et P.
- 2.3 Trace le cercle de centre K et de rayon 2.
- 2.4 Place Q, le point d'intersection des cercles de centre respectif K et O.
- 2.5 Cache* le cercle de centre O.
- 2.6 Trace le petit arc de cercle de centre O et d'extrémités Q et R.
- 2.7 Trace le cercle de centre N et de rayon 2.
- 2.8 Place S, le point d'intersection des cercles de centre respectif N et P.
- 2.9 Cache* le cercle de centre P.
- 2.10 Trace le petit arc de cercle de centre P et d'extrémités J et S.

Partie 3 (Dépend de 2)

- 3.1 Trace les cercles de rayon 4,5 et de centre respectif L et M.
- 3.2 Place T, le point d'intersection des cercles de centre respectif K et M.
- 3.3 Cache* le cercle de centre K.
- 3.4 Trace le petit arc de cercle de centre K et d'extrémités Q et T.
- 3.5 Place U, le point d'intersection des cercles de centre respectif L et N.
- 3.6 Cache* le cercle de centre N.
- 3.7 Trace le petit arc de cercle de centre N et d'extrémités S et U.

Partie 4 (Dépend de 1 et 3)

- 4.1 Place le point V à l'intérieur du disque de centre L et à l'intersection des cercles de centre respectif D et M.
- 4.2 Place le point W à l'intérieur du disque de centre M et à l'intersection des cercles de centre respectif D et L.
- 4.3 Cache* les cercles de centre respectif L et M.
- 4.4 Trace le petit arc de cercle de centre L et d'extrémités U et W.
- 4.5 Trace le petit arc de cercle de centre M et d'extrémités T et V.

Partie 5 (Dépend de 4)

- 5.1 Cache* le cercle de centre D.
- 5.2 Trace le petit arc de cercle de centre D et d'extrémités G et V.
- 5.3 Trace le petit arc de cercle de centre D et d'extrémités H et W.

Partie 6 (Dépend de 5)

- 6.1 Trace deux cercles de rayon 3 et de centre respectif Q et S.
- 6.2 Trace le cercle de centre A_1 et de rayon 10,5.
- 6.3 Place Z, le point d'intersection entre les cercles de centre respectif A_1 et Q.
- 6.4 Cache* les cercles de centre respectif A_1 et Q.
- 6.5 Trace le petit arc de cercle de centre A_1 et d'extrémités G et Z.
- 6.6 Trace le petit arc de cercle de centre Q et d'extrémités C_1 et Z.
- 6.7 Trace le cercle de centre B_1 et de rayon 10,5.
- 6.8 Place A', le point d'intersection entre les cercles de centre respectif B_1 et S.
- 6.9 Cache* les cercles de centre respectif B_1 et S.
- 6.10 Trace le petit arc de cercle de centre B_1 et d'extrémités A' et H.
- 6.11 Trace le petit arc de cercle de centre S et d'extrémités A' et D_1 .

Partie 7 (Dépend de 6)

Trace le petit arc de cercle de centre E_1 , de rayon 3 et dont les extrémités sont respectivement sur les arcs de cercle de centre respectif Q et S.

Partie 8

- 8.1 Trace le cercle de centre J_1 et de rayon 2,5.
- 8.2 Trace deux cercles de rayon 2,2 et de centre respectif H_1 et I_1 .
- 8.3 Place le point B' à l'intérieur du disque de centre H_1 et à l'intersection des cercles de centre respectif I_1 et J_1 .
- 8.4 Place le point C' à l'intérieur du disque de centre I_1 et à l'intersection des cercles de centre respectif H_1 et J_1 .
- 8.5 Cache* le cercle de centre J_1 .
- 8.6 Trace le petit arc de cercle de centre J_1 et d'extrémités B' et C'.

Partie 9 (Dépend de 6 et 8)

- 9.1 Place le point D' à l'intérieur du disque de centre H_1 et à l'intersection du cercle de centre I_1 et de l'arc de cercle de centre A_1 .
- 9.2 Place le point E' à l'intérieur du disque de centre I_1 et à l'intersection du cercle de centre H_1 et de l'arc de cercle de centre A_1 .
- 9.3 Cache* les cercles de centre respectif H_1 et I_1 .

9.4 Trace le petit arc de cercle de centre H_1 et dont les extrémités sont C' et E' .

9.5 Trace le petit arc de cercle de centre I_1 et dont les extrémités sont B' et D' .

Partie 10

10.1 Trace le cercle de centre M_1 et de rayon 2,5.

10.2 Trace deux cercles de rayon 2,2 et de centre respectif K_1 et L_1 .

10.3 Place le point F' à l'intérieur du disque de centre K_1 et à l'intersection des cercles de centre respectif L_1 et M_1 .

10.4 Place le point G' à l'intérieur du disque de centre L_1 et à l'intersection des cercles de centre respectif K_1 et M_1 .

10.5 Cache* le cercle de centre M_1 .

10.6 Trace le petit arc de cercle de centre M_1 et d'extrémités F' et G' .

Partie 11 (Dépend de 6 et 10)

11.1 Place le point H' à l'intérieur du disque de centre K_1 et à l'intersection du cercle de centre L_1 et de l'arc de cercle de centre B_1 .

11.2 Place le point I' à l'intérieur du disque de centre L_1 et à l'intersection du cercle de centre K_1 et de l'arc de cercle de centre B_1 .

11.3 Cache* les cercles de centre respectif K_1 et L_1 .

11.4 Trace le petit arc de cercle de centre L_1 et dont les extrémités sont F' et H' .

11.5 Trace le petit arc de cercle de centre K_1 et dont les extrémités sont G' et I' .

Partie 12 (Dépend de 6 et 8)

12.1 Trace le cercle de centre N_1 passant par H_1 .

12.2 Place J' le point d'intersection entre ce cercle et l'arc de cercle de centre A_1 .

12.3 Cache* le cercle de centre N_1 .

12.4 Trace le petit arc de cercle de centre N_1 et dont les extrémités sont H_1 et J' .

Partie 13 (Dépend de 6 et 10)

13.1 Trace le cercle de centre O_1 passant par K_1 .

13.2 Place K' le point d'intersection entre ce cercle et l'arc de cercle de centre B_1 .

13.3 Cache* le cercle de centre O_1 .

13.4 Trace le petit arc de cercle de centre O_1 et dont les extrémités sont K_1 et K' .

Partie 14 (Dépend de 1)

14.1 Trace le petit arc de cercle de centre U_1 , passant par V_1 et dont les extrémités sont sur l'arc de cercle de centre A .

14.2 Trace le segment $[V_1X_1]$.

Partie 15

- 15.1 Trace les cercles passant par Q_1 de centre respectif S_1 et T_1 .
- 15.2 Trace le cercle de centre P_1 et de rayon 2.
- 15.3 Place le point L' , le plus haut parmi les points d'intersection des cercle de centre respectif P_1 et S_1 .
- 15.4 Cache* les cercles de centre respectif P_1 et S_1 .
- 15.5 Trace le petit arc de cercle de centre S_1 et d'extrémités L' et Q_1 .
- 15.6 Trace le cercle de centre R_1 et de rayon 2.
- 15.7 Place le point M' , le plus haut parmi les points d'intersection des cercle de centre respectif R_1 et T_1 .
- 15.8 Cache* les cercles de centre respectif R_1 et T_1 .
- 15.9 Trace le petit arc de cercle de centre T_1 et d'extrémités M' et Q_1 .

Partie 16 (Dépend de 15)

- 16.1 Trace la droite (P_1R_1) .
- 16.2 Trace le petit arc de cercle, de gauche, de centre P_1 et dont une extrémités est L' et dont l'autre est sur la droite (P_1R_1) .
- 16.3 Trace le petit arc de cercle, de droite, de centre R_1 et dont une extrémités est M' et dont l'autre est sur la droite (P_1R_1) .
- 16.4 Cache* la droite (P_1R_1) .

Partie 17

- 17.1 Trace quatre cercles de rayon 1 et de centre respectif C_2 , D_2 , E_2 et F_2 .
- 17.2 Place les 4 points d'intersection qui forment la zone autour de K .
- 17.3 Cache* les quatre cercles.
- 17.4 Trace quatre arcs de cercle de centre respectif C_2 , D_2 , E_2 et F_2 afin de reformer la zone autour de K .

Partie 18

- 18.1 Trace quatre cercles de rayon 1 et de centre respectif G_2 , H_2 , I_2 et J_2 .
- 18.2 Place les 4 points d'intersection qui forment la zone autour de N .
- 18.3 Cache* les quatre cercles.
- 18.4 Trace quatre arcs de cercle de centre respectif G_2 , H_2 , I_2 et J_2 afin de reformer la zone autour de N .