

Devoir 4

Cercles et polygones

Exercice 1 (3,5 points)

1. Tracer un segment $OA = 3 \text{ cm}$.
2. Tracer le cercle (C) de centre O passant par A.
3. Construire un point B du cercle (C) situé à 4 cm de A.
4. Déterminer la longueur OB ? Justifier.
5. Repasser en vert l'arc de cercle d'extrémités A et B.

Exercice 2 (4 points)

1. Tracer tous les points situés à 2,5 cm de F.
2. Tracer tous les points situés à 3,5 cm de E.
3. Colorier en bleu tous les points situés à une distance inférieure à 2,5 cm de F.
4. Combien y-a-t-il de points situés à 2,5 cm de F et à 3,5 cm de E.

Exercice 3 (3 points)

Construire les deux triangles suivants :

1. un triangle GUS tel que : $GU = 6 \text{ cm}$; $GS = 4,5 \text{ cm}$ et $US = 3,5 \text{ cm}$.
2. un triangle DUR rectangle et isocèle en U tel que : $DU = 4 \text{ cm}$.

Exercice 4 (4 points)

Construire sur la même figure les trois triangles suivants après avoir fait un dessin à main levée codé :

1. un triangle PAN isocèle en A tel que : $PA = 4,5 \text{ cm}$ et $PN = 3 \text{ cm}$.
2. deux triangles équilatéraux PIN et PAS.

Exercice 5 (4 points)

1. Tracer un cercle de centre O et de diamètre $AB = 8 \text{ cm}$.
2. Placer deux points C et D sur ce cercle à 4 cm du point A.
3. Quelle est la nature des triangles AOC et AOD ? Justifier la réponse.
4. En déduire la nature du quadrilatère ACOD.

Exercice 6 (1,5 points)

Calculer :

$$18 \text{ h } 02 \text{ min } 05 \text{ s} - 3 \text{ h } 46 \text{ min } 52 \text{ s} =$$