

Distances, angles et triangles

Corrigé du contrôle - 6ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Notations / 3 pts

a. **(KL)** (1 pt) ; b. **[MN]** (1 pt) ; c. **[PQ]** (1 pt).

2 Milieux et alignement / 3 pts

a. $EL = 8,6 \div 2 = \mathbf{4,3 \text{ cm}}$ (1 pt). b. $HK = 2 \times 2,35 = \mathbf{4,7 \text{ cm}}$ (1 pt). c. $LM + MN = 5,2 + 3,9 = 9,1 = LN$, donc **M est sur le segment [LN]** (1 pt : calcul et conclusion).

3 Cercle et disque / 3 pts

a. Rayon = $7,4 \div 2 = \mathbf{3,7 \text{ cm}}$ (1 pt). b. OA est égal au rayon : **A est sur le cercle** (1 pt). c. OB = 4 cm est supérieur au rayon (3,7 cm) : **B n'appartient pas au disque** (1 pt).

4 Angles / 4 pts

- a. $40^\circ < 90^\circ$: $\angle AOB$ est **aigu** (0,5 pt). 105° est entre 90° et 180° : $\angle AOC$ est **obtus** (0,5 pt).
 b. $\angle BOC = 105^\circ - 40^\circ = \mathbf{65^\circ}$ (1,5 pt : 1 pt pour le calcul, 0,5 pt pour la justification).
 c. $\angle COD = 150^\circ - 105^\circ = \mathbf{45^\circ}$ (1,5 pt).

5 Triangles / 4 pts

a. Deux côtés sont égaux : ABC est **isocèle en A** (1 pt). Périmètre : $4,8 + 4,8 + 6 = \mathbf{15,6 \text{ cm}}$ (1,5 pt). b. $2,5 + 3,6 = 6,1$ et $6,1 < 6,4$: **non**, on ne peut pas construire ce triangle (1,5 pt : calcul et conclusion).

6 Construction / 3 pts

a. On trace [RS] de 5 cm. Arc de centre R de rayon 4 cm, arc de centre S de rayon 3 cm : leur intersection est T. On trace [RT] et [ST] (2 pts : 1 pt pour la précision des longueurs, 1 pt pour les traits de construction). b. En posant l'équerre en T, on constate

que **l'angle est droit** : RST est un triangle rectangle en T (1 pt).

