

Contrôle C6 LES PARALLELOGRAMMES (55')

Calculatrice interdite.

Note attendue :

Relisez-vous tout de suite pour les calculs. Figures propres avec de la couleur et les traits de construction apparents légèrement, en pointillés.**Bon courage !**➤ Exercice n° 1 (..... / 4,5 points) : Calculs

$$C = \frac{-(-3) + (-5) - 7}{5 - (-4)}$$

=

$$O = 3a - (-b) - (5a + (-2))$$

avec $a = -2$ et $b = -1$

=

$$R = \frac{-8}{56} + \frac{35}{49} \times \frac{3}{10}$$

=

➤ Exercice n° 2 (..... / 6 points) : Construire les quadrilatères suivants :

Un parallélogramme BISO tel que :

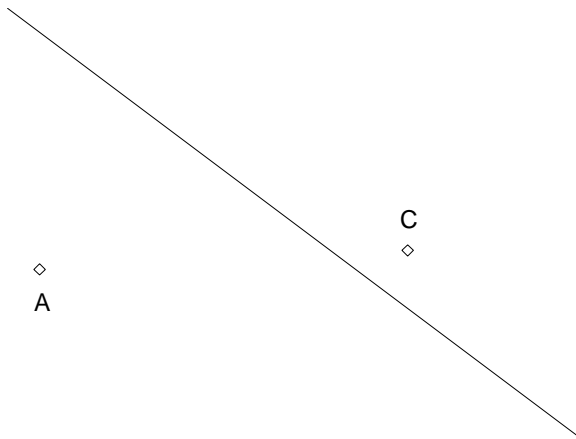
 $BO = 2 \text{ cm}$; $\widehat{OBS} = 120^\circ$ et $BS = 3 \text{ cm}$ Un rectangle MURE tel que : $MU = 5 \text{ cm}$ et $MR = 6 \text{ cm}$

Un losange EFGH de centre S tel que $ES = 2\text{ cm}$ et $FS = 1\text{ cm}$

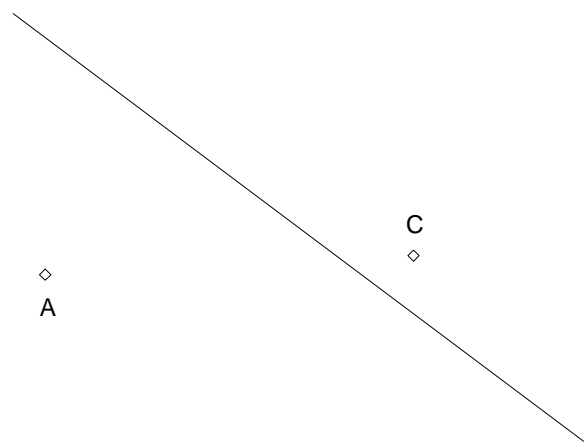
Un carré LION tel que $LO = 4\text{ cm}$

➤ Exercice n° 3 (..... / 3 points) : Construire les quadrilatères suivants :

Un losange ABCD de telle sorte que B soit sur la droite (d).

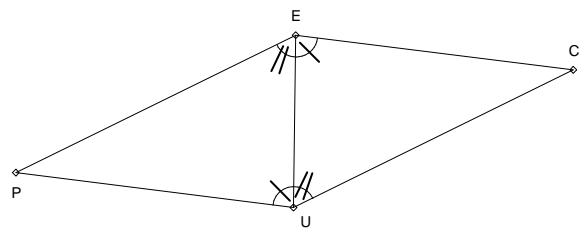


Un rectangle ABCD de telle sorte que B soit sur la droite (d).



➤ Exercice n° 4 (..... / 3 points) :

1. Montrer que $(PU) \parallel (EC)$ et que $(PE) \parallel (UC)$. (..... / 2 pts)
2. Quelle est la nature de PUCE ? Justifier. (..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 5 (..... / 3,5 points + bonus 2 points) :

1. Construire un losange ABCD de centre O et de longueur de côté 3 cm.

Placer le milieu I du segment [AD].

Construire le point E, symétrique du point O par rapport au point I.

(Figure / 1 point)

2. Quelle est la nature du quadrilatère AODE ? Justifier. (..... / 2,5 points)
3. Quelle est la nature du quadrilatère DCOE ? Justifier. (bonus / 2 points)