

# TEST T4 TRIANGLES ET QUADRILATERES.

Calculs : pensez à simplifier. Relisez vous !  
N'inventez pas d'hypothèses dans vos preuves.

Note attendue :

|                              | A refaire | A revoir | maîtrisé |
|------------------------------|-----------|----------|----------|
| Calculs de fractions.        |           |          |          |
| Inégalité triangulaire.      |           |          |          |
| Triangles et angles.         |           |          |          |
| Cercle circonscrit.          |           |          |          |
| Constructions quadrilatères. |           |          |          |

**Bon courage !**

➤ Exercice n° 1 ( ..... / 2 points) : Calculez en colonnes :

$$\frac{3}{9} + \frac{2}{3} - \frac{1}{6} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{12}{15} \times \frac{5}{3} =$$

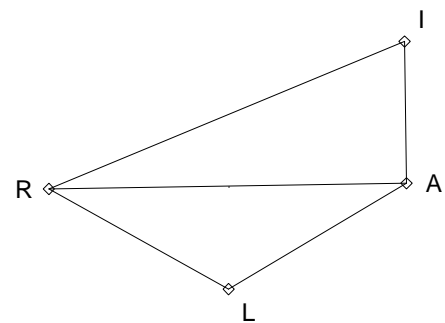
➤ Exercice n° 2 ( ..... / 1 point) :

Soit un triangle ABC isocèle en B tel que AB = 100 cm. Est-il possible que AC = 180 cm ?

➤ Exercice n° 3 ( ..... / 3 points) :

Sur la figure ci contre, RAI est rectangle en A, RAL est isocèle en L et  $\widehat{RLA} = 120^\circ$ . Reportez ces informations sur la figure.

1. Calculez  $\widehat{LRA}$  puis  $\widehat{LAI}$ . ( ..... / 2)
2. Construire le cercle circonscrit à RAL. ( ..... / 1)



➤ Exercice n° 4 ( ..... / 2 points) :

Construire les 2 figures suivantes (Vous reporterez les données sur vos figures et laisserez les croquis complets).

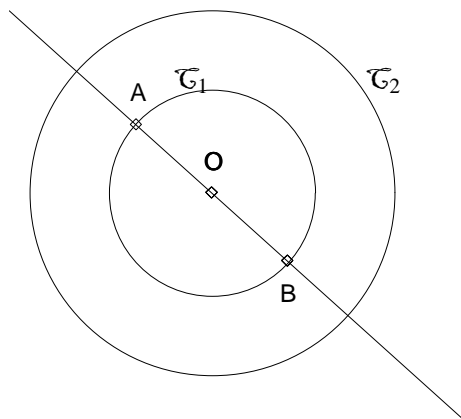
① EURP est un *parallélogramme* tel que : (1 pt)

$$EU = 4 \text{ cm} ; EP = 3 \text{ cm} ; \widehat{PEU} = 60^\circ.$$

② IONL est un *rectangle* tel que : (1 pt)

$$ON = 4 \text{ cm} \text{ et } \widehat{LIN} = 25^\circ$$

➤ Exercice n° 5 ( ..... / 2 points) :



Sur la figure ci contre, les 2 cercles  $\mathcal{C}_1$  et  $\mathcal{C}_2$  sont de même centre O.

Tracer en vert la perpendiculaire à (AB) passant par O. Cette droite coupe le cercle  $\mathcal{C}_2$  en deux points C et D. Placez C et D.

1. Complétez les phrases suivantes : ( ..... / 1)

« Par construction, [AB] est un ..... de  $\mathcal{C}_1$ , donc O est le ..... de [AB].

De la même façon, par construction, ..... est un ..... de  $\mathcal{C}_2$ , donc ..... est aussi le

..... de ..... »

Placez les codages correspondants en vert.

2. En déduire la nature de ACBD. Justifiez ! ( ..... / 1)