

NOM :

PRENOM :

5<sup>ème</sup> \_\_\_\_

### DEVOIR COMMUN

Thèmes : NC11, EG3, EG4

*Calculatrice interdite.*

Note et commentaire :

#### **Exercice 1 : additions et soustractions**

2 points

Calculer.

$$A = (-5) + (-12) \quad \left| \quad B = (-18) + (+11) \quad \left| \quad C = 5 - 13 \quad \left| \quad D = -4 + 17$$

#### **Exercice 2 : additions et soustractions**

3 points

Effectuer les calculs suivants. Détailler très soigneusement les calculs.

$$A = (-4) + (-8) - (-2) - (+10) \quad \left| \quad B = -15 - 23 + 49 - 7$$

#### **Exercice 3 : vocabulaire sur les angles**

2 points

Sur la figure ci-contre :

1°) représente en vert deux angles alternes-internes.

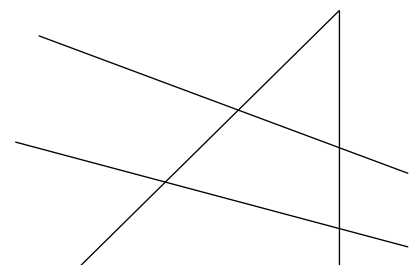
2°) représente en rouge deux angles opposés par le sommet.

3°) quand peut-on dire que deux angles sont complémentaires ?

\_\_\_\_\_

4°) quand peut-on dire que deux angles sont supplémentaires ?

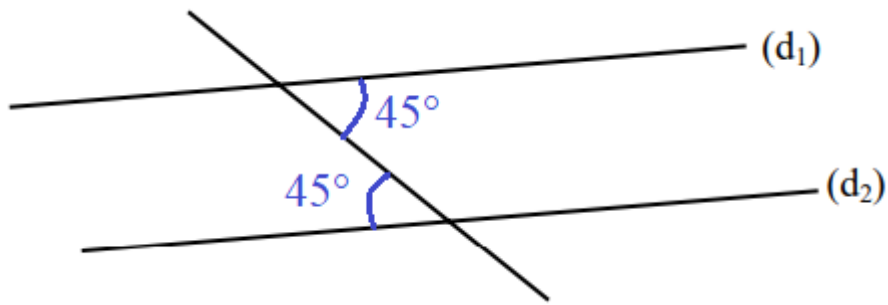
\_\_\_\_\_



**Exercice 4 : angles alternes-internes et droites parallèles**

4 points

Démontrer que les droites sont parallèles (en utilisant une propriété).



---

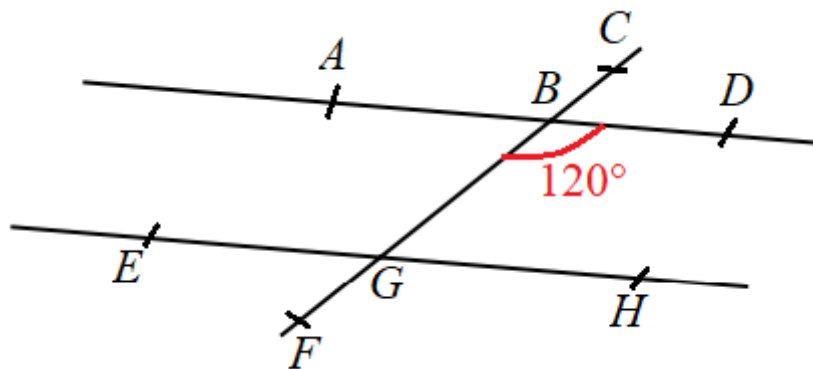
---

---

---

Dans la figure suivante, les droites  $(AD)$  et  $(EH)$  sont parallèles.

Démontrer que les angles  $\widehat{DBG}$  et  $\widehat{BGE}$  sont égaux (en utilisant une propriété).



---

---

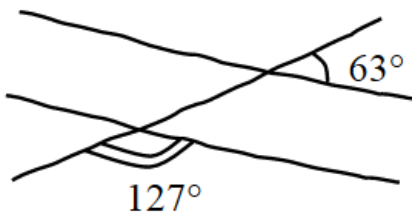
---

---

**Exercice 5 : calcul d'angles**

points

Pour chacune des trois figures, on a indiqué des mesures d'angles. Les droites (d) et (d') sont-elles parallèles ? Justifier.



---

---

---

---

---

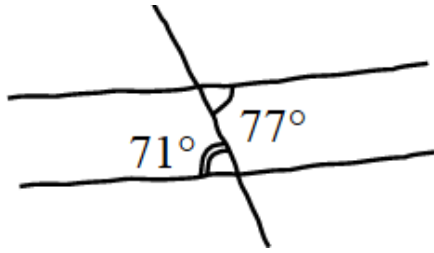
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

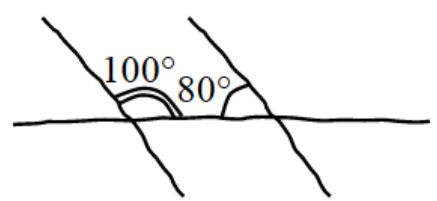
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

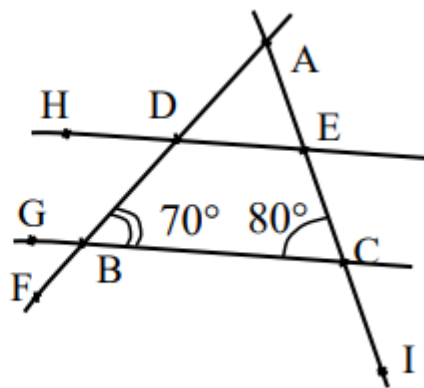
---

**Exercice 6 : calcul d'angles**

6 points

Observe la figure suivante : (on précise que les droites (DE) et (GC) sont parallèles).

(figure inexacte)



Pour cette question, il ne faut pas utiliser de rapporteur.  
Détermine la mesure de chaque angle demandé. Justifie soigneusement toutes les réponses.

$\widehat{CAB}$  : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$\widehat{GDH}$  : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$\widehat{DBG}$  : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

$\widehat{GBF}$  : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_