

---

**Géométrie II** - Test 8 - La droite dans le plan II

---

Nom Prénom : .....

*Durée : 45 minutes. Calculatrice et formulaire autorisés.  
Indiquer le détail complet des calculs et/ou du raisonnement.*

**Exercice 1** (4 pts)On donne deux points  $A(5; -2)$  et  $B(-4; 3)$ .Déterminer l'équation cartésienne de la médiatrice du segment  $AB$ .**Exercice 2** (3 pts)On donne un triangle par ses sommets  $P(1; 8)$ ,  $Q(3; 4)$  et  $R(-6; 1)$ .Déterminer l'équation cartésienne de la hauteur  $h_P$  issue du sommet  $P$ .**Exercice 3** (12 pts)D'un triangle  $ABC$  on connaît le sommet  $A(-2; -3)$  ainsi que les équations de la hauteur issue de  $C$  :  $h_C : -4x + y + 15 = 0$  et de la médiane issue de  $C$  :  $m_C : 5x - 2y - 18 = 0$ .

- Prouver par calcul que  $C(4; 1)$ .
- Déterminer les équations cartésiennes des côtés  $AC$  et  $AB$ .
- Calculer les coordonnées du point  $M$ , milieu du côté  $AB$ , puis les coordonnées du sommet  $B$ .