

Contrôle Seconde Droites

Le plan est muni du repère orthonormé (O,I,J).
 Vous devez détailler les calculs et justifier vos résultats.

Exercice 1		4			
Calculer le double du carré de -3 . Quelles sont les valeurs de x telles que $(x+3)(2x-1)=0$? Développer $(x-5)^2$. Factoriser $9x^2-16$.					
Exercice 2		9			
1) Calculer le coefficient directeur de la droite (AB) pour A(0;2) et B(1;5). Tracer la droite (AB). 2) Donner une équation de la droite (OC) avec C(2;4). 3) Soit d la droite d'équation $y=-2x+3$. Quelle est l'ordonnée à l'origine de d ? Quel est son coefficient directeur? Tracer la droite d . 4) D(2;1) et E(1,5;-1) sont-ils sur la droite d'équation $y=3x-5$? 5) Déterminer une équation de la droite qui passe par F(-2;6) et qui est parallèle à la droite d'équation $y=2x+3$. 6) G(2;5), H(3;7) et K(-1;-1) sont-ils alignés? 7) Soient L(-4;-5), M(5;-2), N(-1;2) et P(5;4). (LM) et (NP) sont parallèles ou sécantes? 8) Résoudre graphiquement puis par le calcul le système suivant : $\begin{cases} y=x-3 \\ 2x-y=3 \end{cases}$					

Exercice 3		7	
Soient A(2;-2), B(2;4) et C(5;-2). 1) Faire une figure qu'on complétera par la suite. 2) Calculer les coordonnées du milieu K de [AB]. 3) Démontrer que $y=-x+3$ est une équation de (CK). 4) Calculer les coordonnées du milieu L de [BC]. 5) Déterminer une équation de (AL). 6) (AL) et (CK) se coupent en G, déterminer ses coordonnées. 7) Démontrer que (BG) passe par le milieu M de [AC].			
Bonus		2	
On considère les nombres à deux chiffres ayant au moins un chiffre impair. Quel est le nombre maximum d'entiers consécutifs ayant cette propriété? A) 1 B) 10 C) 50 D) 9 E) 11			

La circonférence est fière
 D'être égale à $2\pi R$;
 Et le cercle est tout joyeux
 D'être égal à πR^2 .

Pagnol, Marcel ; Le temps des amours