

**2<sup>nde</sup> 3 – Interrogation n°6 - Sujet A**  
Vendredi 9 février 2007

**Exercice 1 :**

**13 points**

- 1- Dans un repère orthonormé ( O ;  $\vec{i}$  ;  $\vec{j}$  ) d'unité 1 grand carreau (si vous travaillez sur grands carreaux) ou 1 cm (si vous travaillez sur petits carreaux), placer trois points A, B et C de coordonnées respectives ( - 4 ; 5 ) ( 4 ; 3 ) et ( - 4 ; - 3 ). /2
- 2- Déterminer les équations réduites des droites (AB), (AC) et (BC) /5
- 3- Déterminer par le calcul l'équation réduite de la droite (d), parallèle à (BC) passant par A. /2
- 4- Déterminer par le calcul l'équation réduite de la droite (d'), perpendiculaire à (BC) passant par A. /2
- 5- Tracer (d) et (d'). /2

**Exercice 2:**

**4 points**

- 1- Calculer le déterminant de chacun des systèmes et déterminer combien ceux-ci admettent de solutions.
- 2- Résoudre par combinaisons linéaires celui qui admet un unique couple-solution.

$$(S_1) \begin{cases} 8x - 6y = 15 \\ -4x + 3y = -7,5 \end{cases} \quad (S_2) \begin{cases} 15x - 4y = -42 \\ 5x + 6y = 8 \end{cases} \quad (S_3) \begin{cases} 7x - 4y = 12 \\ -14x + 8y = -15 \end{cases}$$

**Exercice 3 :** Pour fêter ses 35 ans de mariage, Monsieur veut offrir à Madame un bouquet de 35 fleurs, composé d'iris et de roses.

Un iris coûte 1,10€ et une rose coûte 1,50€. Le bouquet revient à 46,10€. Combien d'iris et combien de roses y a-t-il dans le bouquet ? **4 points**

**Barème sur 21. Les élèves qui obtiendront plus de 20 points auront la note 20/20. Jusqu'à 2 points peuvent être ôtés si la présentation de la copie n'est pas conforme à la demande, ou le contenu trop difficile à lire. Soignez aussi votre rédaction (justifications et logique), votre français et votre orthographe.**

**2<sup>nde</sup> 3 – Interrogation n°6 - Sujet B**  
Vendredi 9 février 2007

**Exercice 1 :**

**13 points**

- 1- Dans un repère orthonormé ( O ;  $\vec{i}$  ;  $\vec{j}$  ) d'unité 1 grand carreau (si vous travaillez sur grands carreaux) ou 1 cm (si vous travaillez sur petits carreaux), placer trois points A, B et C de coordonnées respectives ( - 4 ; - 5 ) ( 1 ; 6 ) et ( - 4 ; 4 ). /2
- 2- Déterminer les équations réduites des droites (AB), (AC) et (BC) /5
- 3- Déterminer par le calcul l'équation réduite de la droite (d), parallèle à (BC) passant par A. /2
- 4- Déterminer par le calcul l'équation réduite de la droite (d'), perpendiculaire à (BC) passant par A. /2
- 5- Tracer (d) et (d'). /1

**Exercice 2 :**

**4 points**

- 1- Calculer le déterminant de chacun des systèmes et déterminer combien ceux-ci admettent de solutions.
- 2- Résoudre par combinaisons linéaires celui qui admet un unique couple-solution.

$$(S_1) \begin{cases} -2x - 5y = 4 \\ 4x - 15y = 42 \end{cases} \quad (S_2) \begin{cases} 4x - 3y = -2 \\ 12x - 9y = -6 \end{cases} \quad (S_3) \begin{cases} 4x + 8y = 16 \\ x + 2y = -1 \end{cases}$$

**Exercice 3 :** Pour fêter ses 30 ans de mariage, Monsieur veut offrir à Madame un bouquet de 30 fleurs, composé d'iris et de roses.

Un iris coûte 1,10€ et une rose coûte 1,50€. Le bouquet revient à 40,20€. Combien d'iris et combien de roses y a-t-il dans le bouquet ? **4 points**

**Barème sur 21. Les élèves qui obtiendront plus de 20 points auront la note 20/20. Jusqu'à 2 points peuvent être ôtés si la présentation de la copie n'est pas conforme à la demande, ou le contenu trop difficile à lire. Soignez aussi votre rédaction (justifications et logique), votre français et votre orthographe.**