

Exercice 1 : 1) Résoudre par combinaisons linéaires le système :

4 points

$$(S) \begin{cases} 3x - 2y = -14 \\ 6x + 2y = -4 \end{cases}$$

2) Ecrire sous la forme $y = mx + p$ les équations $3x - 2y = -14$ et $6x + 2y = -4$

2 points

3) Tracer dans un repère orthonormé $(O ; \vec{i}, \vec{j})$ d'unité 1 grand carreau ou 1 cm (si votre feuille est à petits carreaux) les droites (d) d'équation $3x - 2y = -14$ et (d') d'équation $6x + 2y = -4$.

Nommer A leur point d'intersection et vérifier que les coordonnées de A sont bien le couple solution du système S trouvé à la question 1.

3 points

4) Pour chacune des droites (d) et (d') : donner son coefficient directeur et son ordonnée à l'origine. **/1**

Exercice 2 : 1) Par lecture graphique, donner les équations réduites des trois droites tracées ci-contre.

3 points

2) On donne E (-3 ; -3) et F (7 ; 0).

Placer E et F sur le graphique et déterminer par le calcul l'équation réduite de la droite (EF)

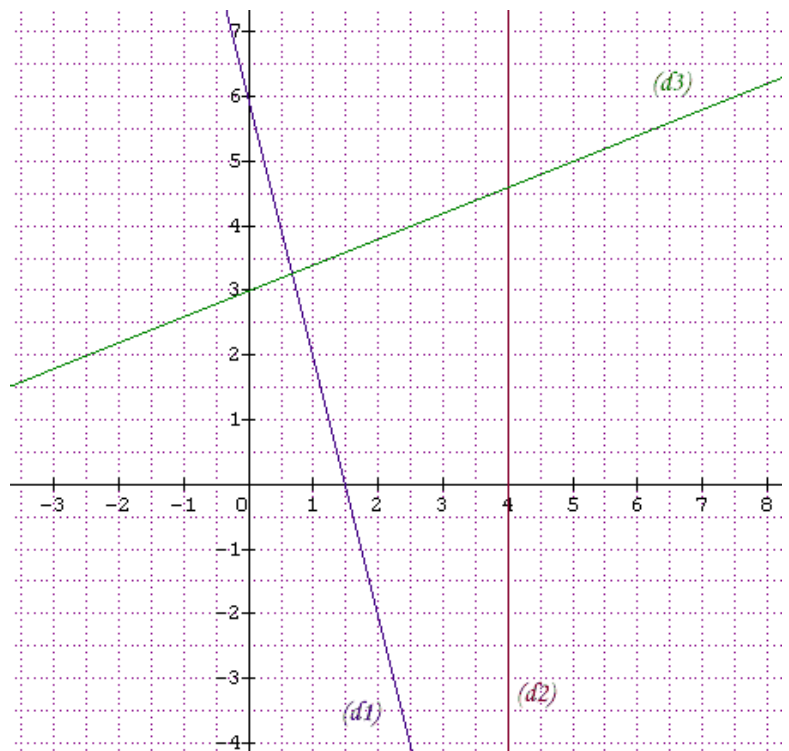
3 points

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



Exercice 4 : (bonus : 5 points) ABCD est parallélogramme.

N est le point tel que $\vec{NA} + \vec{NB} + \vec{NC} - 2\vec{ND} = \vec{0}$

P est le point tel que $\vec{DP} = \vec{PC} + \vec{PB} + 2\vec{PA}$

1) Exprimer \vec{AN} en fonction de \vec{AB} et \vec{AD} et placer N.

2) Exprimer \vec{AP} en fonction de \vec{AC} et placer P.

3) Dédire du 2) que les points A, P, C sont alignés.

4) Prouver que les points N, B, D sont alignés.

Les élèves obtenant plus de 20 points auront la note 20/20



Des points pourront être ôtés en cas de présentation non conforme de la copie (énoncés à coller sur la seconde demie page, commencer à l'intérieur, mettre son nom sur toutes les feuilles rendues), de manque de soin ou de lisibilité

Exercice 1 : 1) Résoudre par combinaisons linéaires le système :

4 points

$$(S) \begin{cases} 3x + 2y = -5 \\ 6x - 2y = 14 \end{cases}$$

2) Ecrire sous la forme $y = mx + p$ les équations $3x + 2y = -5$ et $6x - 2y = 14$

2 points

3) Tracer dans un repère orthonormé $(O ; \vec{i}, \vec{j})$ d'unité 1 grand carreau ou 1 cm (si votre feuille est à petits carreaux) les droites (d) d'équation $3x + 2y = -5$ et (d') d'équation $6x - 2y = 14$.

Nommer A leur point d'intersection et vérifier que les coordonnées de A sont bien le couple solution du système (S) trouvé à la question 1.

3 points

4) Pour chacune des droites (d) et (d') : donner son coefficient directeur et son ordonnée à l'origine. **/1**

Exercice 2 : 1) Par lecture graphique, donner les équations réduites des trois droites tracées ci-contre.

3 points

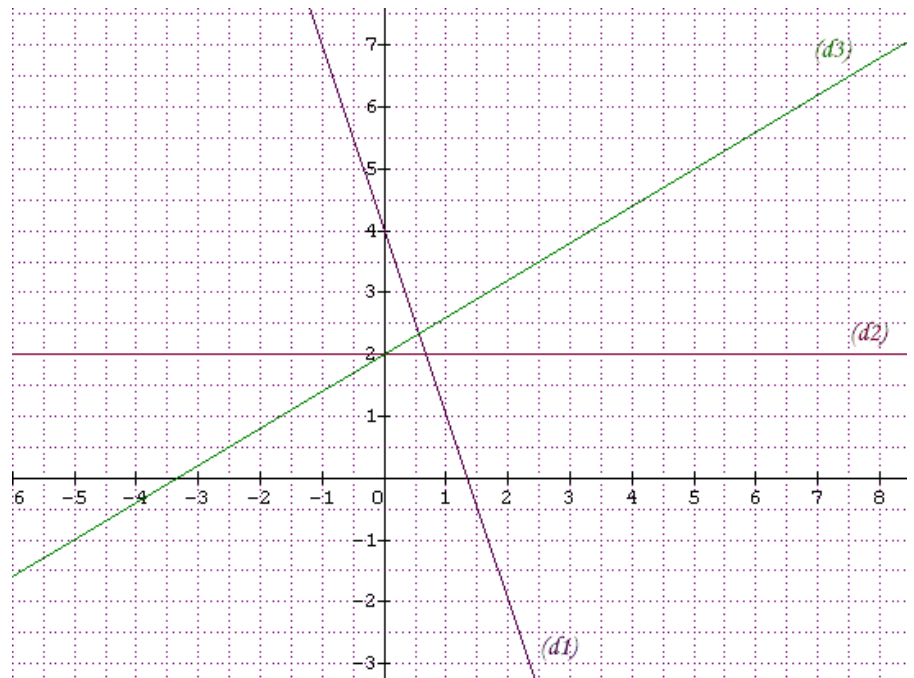
2) On donne E $(-4 ; -3)$ et F $(6 ; 0)$. Placer E et F sur le graphique et déterminer l'équation réduite de la droite (EF)

3 points

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



Exercice 4 : (bonus : 5 points) ABCD est parallélogramme.

N est le point tel que $\vec{NA} + \vec{NB} + \vec{NC} - 2\vec{ND} = \vec{0}$

P est le point tel que $\vec{DP} = \vec{PC} + \vec{PB} + 2\vec{PA}$

1) Exprimer \vec{AN} en fonction de \vec{AB} et \vec{AD} et placer N.

2) Exprimer \vec{AP} en fonction de \vec{AC} et placer P.

3) Dédire du 2) que les points A, P, C sont alignés.

4) Prouver que les points N, B, D sont alignés.

Les élèves obtenant plus de 20 points auront la note 20/20

! Des points pourront être ôtés en cas de présentation non conforme de la copie (énoncés à coller sur la seconde demie page, commencer à l'intérieur, mettre son nom sur toutes les feuilles rendues), de manque de soin ou de lisibilité