

Systèmes d'équations et d'inéquations : série 2

Exercice 1

1.- Résoudre les systèmes linéaires suivants :

$$a) \begin{cases} 2x+3y=-1 \\ 3x+6y=2 \end{cases} \quad b) \begin{cases} 2x+3y=-1 \\ x+y=2 \end{cases} \quad c) \begin{cases} 2x+3y=-1 \\ 3x+y=2 \end{cases} \quad d) \begin{cases} 2x+y=2 \\ x+\frac{1}{2}y=1 \end{cases}$$

Exercice 2

1.- Résoudre graphiquement les systèmes d'inéquations suivants :

$$a) \begin{cases} 2x+y > -1 \\ x-2y < 2 \end{cases} \quad b) \begin{cases} x-y+1 < 0 \\ x > 2 \end{cases} \quad c) \begin{cases} 2-2y < -1 \\ y > 2 \end{cases} \quad d) \begin{cases} 2x-z < 1 \\ x < 2 \\ y > -1 \end{cases}$$

Exercice 3

Rakoto met 5h pour labourer un terrain d'une superficie S donnée. Randria met 3h pour labourer le même terrain.

Quel temps mettraient-ils s'ils labouraient ce terrain à deux ?

Exercice 4

Un garçon achète 4 CD. Les CD, sans le premier, coûtent 4200Ar, sans le second, 4000Ar, sans le troisième 3800Ar, et sans le quatrième 3600Ar. Combien coûte chacun des CD ?

Exercice 5

Un train est constitué, à l'aller, de 2 locomotives identiques et de 10 wagons identiques. Il mesure dans ce cas 149 m.

Au retour, on ajoute une autre locomotive identique aux deux autres et de 4 wagons aussi identiques aux autres. Il mesure alors 187,5 m

Déterminer la longueur en mètre d'une locomotive et celle d'un wagon-citerne.

Exercice 6

Une coopérative artisanale fabrique deux types d'objets A et B.

Chaque objet du type A nécessite 3 kg de bois et chaque objet du type B nécessite 5kg de bois.

En une journée, l'entreprise fabrique 43 objets et utilise 163 kg de bois.

Déterminer le nombre d'objets de chaque type que la coopérative fabrique en une journée.

Système lié

Exercice 7

Tendry a acheté un stylo, deux crayons et une gomme pour 1240 Ar. Rija a payé 1340 Ar pour deux stylos, un crayon et deux gommages.

Ianja a acheté trois crayons et une gomme. Combien a-t-elle payé ?