

## Contrôle de mathématique numéro 1

**Première Partie : Calculs :** à faire sur la feuille jointe sans calculatrice

**Deuxième Partie : Calculatrice autorisée**

Exercice 1 :

Aujourd'hui, il fait  $15^{\circ}\text{C}$ . La météo annonce que la température va baisser chaque jour de  $4^{\circ}\text{C}$ . Quelle température fera-t-il dans 7 jours ?

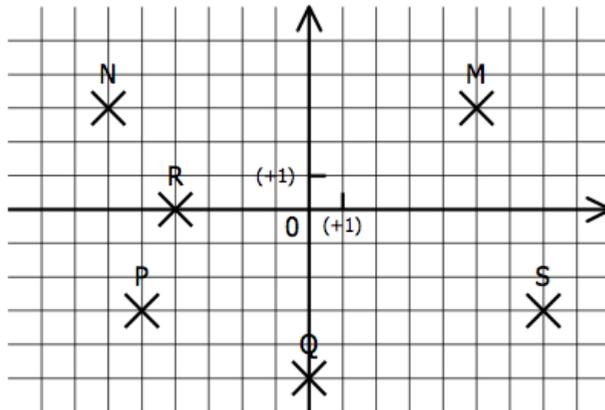
Exercice 2 :

Confucius est un philosophe chinois. Il est né en  $-551$  et est mort en  $-479$ . Sa mère est morte en  $-530$ . Il est devenu ministre à 53 ans.

- a) A quel âge est mort Confucius ?
- b) Quel âge avait Confucius à la mort de sa mère ?
- c) En quelle année est-il devenu ministre ?
- d) Depuis combien d'années Confucius est-il mort ?

Exercice 3 :

Lire dans ce repère les coordonnées des points M, N, P, Q, R et S :



M( .... ; .... )    N( .... ; .... )    P( .... ; .... )  
 Q( .... ; .... )    R( .... ; .... )    S( .... ; .... )

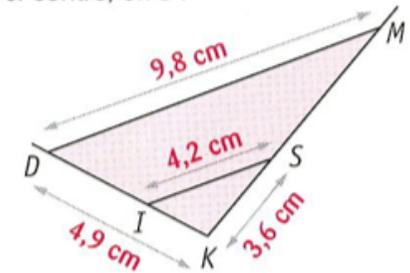
Exercice 4

- a) André a mangé  $\frac{5}{12}$  du gâteau et Bernard  $\frac{1}{3}$  du gâteau. Quelle fraction du gâteau reste-t-il ?
- b) Claude a pris les  $\frac{3}{4}$  d'un sachet de bonbons. Il en donne les  $\frac{5}{6}$  de sa part à Denise. Quelle fraction du sachet de bonbons a récupéré Denise ?

Exercice 5

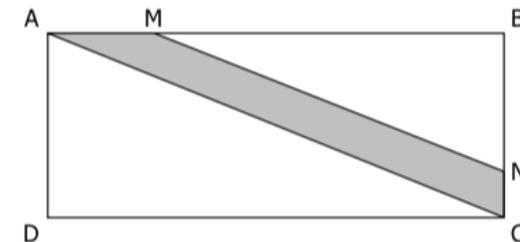
Sur la figure ci-contre, on a :

- $I \in [KD]$  ;
- $S \in [KM]$  ;
- $(DM) \parallel (IS)$ .
- Calculer les longueurs KM et KI.



Exercice 6

La figure ci-dessous représente un champ rectangulaire ABCD traversé par une route de largeur uniforme (partie grise).



Données :  $(AC) \parallel (MN)$  ;  $AM = 6 \text{ m}$  ;  $MB = 30 \text{ m}$  ;  $AC = 60 \text{ m}$  ;  $BC = 48 \text{ m}$

- a) Montrer que l'aire du triangle BMN est  $600\text{m}^2$
- b) En déduire l'aire du quadrilatère ACNM

*Rappel : Aire d'un triangle = Base x Hauteur / 2*