

NOM Prénom :

Classe :

**Cette feuille doit être rendue avec la copie**

**Contrôle commun n°2 Sujet A**

*L'usage de la calculatrice est autorisé*

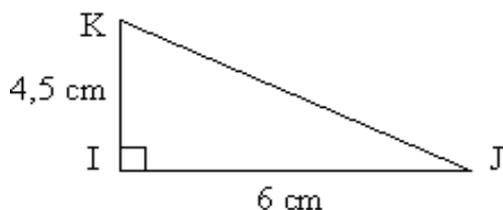
*Le deuxième exercice est à faire sur le sujet.*

*1 point sera attribué aux soins de la présentation et de la rédaction*

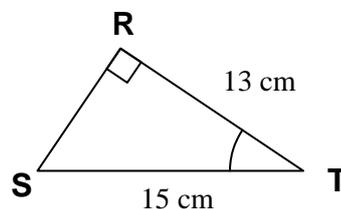
--	--	--	--

**Exercice 1 (4 points) :**

a) Calculer la longueur KJ.



b) Calculez une valeur approchée au dixième de la longueur RS.



**Exercice 2 (5 points) :** Effectuer les calculs ci-dessous en détaillant toutes les étapes. Vous donnerez le résultat sous la forme d'une fraction irréductible si nécessaire.

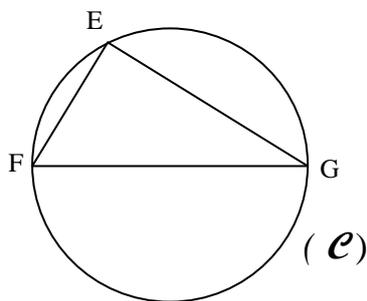
$A = \frac{2}{3} - \frac{4}{5}$	$B = \frac{3}{2} - \frac{1}{5} \times \frac{25}{8}$	$C = \left(1 + \frac{5}{12}\right) \times \frac{4}{5}$
A =	B =	C =
A =	B =	C =

**Exercice 3 (4 points) :** Une classe comprend 20 filles et 10 garçons. Lors d'un contrôle de Mathématiques, 65 % des filles et 50 % des garçons a obtenu plus que la moyenne.

- a) Calculer le nombre de filles ayant obtenu plus que la moyenne.
- b) Quel pourcentage des élèves de la classe a obtenu plus que la moyenne?

**Exercice 4 ( 3 points ) :** Dans les deux cas ci-dessous déterminez la nature du triangle EFG ? Justifiez votre réponse.

a)  $(\mathcal{C})$  est un cercle de diamètre  $[FG]$  et E est un point de  $(\mathcal{C})$ .



b) EFG est un triangle tel que  $EG = 21,6$  cm ;  $EF = 27$  cm et  $FG = 16,2$  cm.

**Exercice 5 ( 3 points ) :**

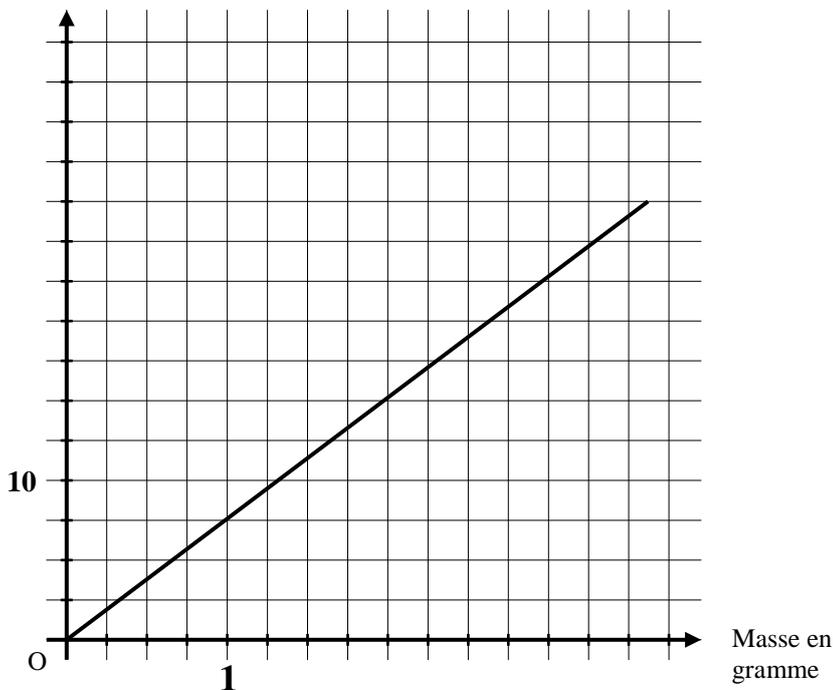
Le graphique ci-contre représente le prix d'un épice en fonction de sa masse.

1. Ce graphique traduit-il une situation de proportionnalité ? Justifier la réponse

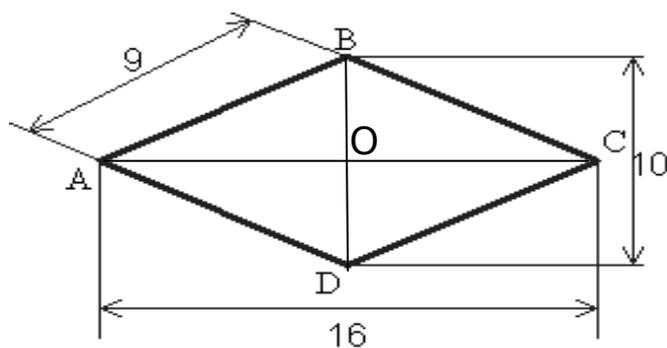
2. Déterminer graphiquement le prix de 3 grammes de cet épice. (laisser les traits qui permettent une lecture graphique).

3. Lire graphiquement la quantité de cet épice que l'on peut acheter avec 15 €. (laisser les traits qui permettent une lecture graphique).

Prix en euros



**Exercice 6 ( 1 point HB) :** Ce parallélogramme de centre O est-il un losange ? Justifier.



NOM Prénom :

Classe :

**Cette feuille doit être rendue avec la copie**

**Contrôle commun n°2 Sujet B**

*L'usage de la calculatrice est autorisé*

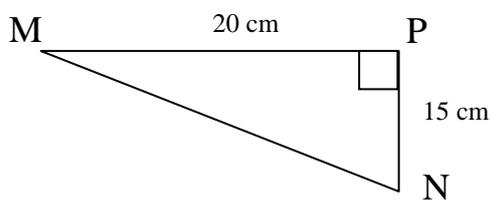
*Le deuxième exercice est à faire sur le sujet.*

*1 point sera attribué aux soins de la présentation et de la rédaction*

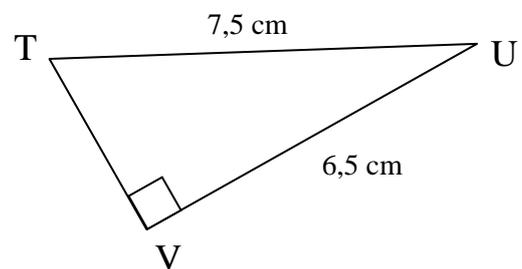
--	--	--	--

**Exercice 1 (4 points) :**

c) Calculer la longueur MN.



d) Calculez une valeur approchée au dixième de la longueur TV.



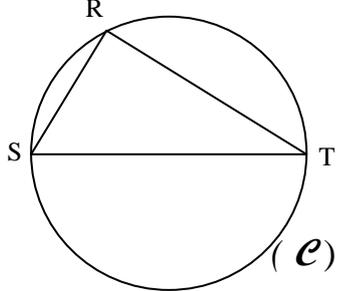
**Exercice 2 (5 points) :** Effectuer les calculs ci-dessous en détaillant toutes les étapes. Vous donnerez le résultat sous la forme d'une fraction irréductible si nécessaire.

$A = \frac{3}{4} - \frac{4}{5}$	$B = \frac{5}{4} - \frac{1}{3} \times \frac{9}{8}$	$C = \left(1 + \frac{5}{9}\right) \times \frac{3}{5}$
A =	B =	C =
A =	B =	C =

**Exercice 3 (4 points) :** Une classe comprend 20 filles et 10 garçons. Lors d'un contrôle de Mathématiques, 45 % des filles et 50 % des garçons a obtenu plus que la moyenne.

- a) Calculer le nombre de filles ayant obtenu plus que la moyenne.
- b) Quel pourcentage des élèves de la classe a obtenu plus que la moyenne? (*donnez une valeur approchée à l'unité*)

**Exercice 4 ( 3 points ) :** Dans les deux cas ci-dessous déterminez la nature du triangle RST ? Justifiez votre réponse.

<p>a)</p> <p>RST est un triangle tel que <math>RS = 10,8</math> cm ;  <math>RT = 8,1</math> cm et <math>ST = 13,5</math> cm.</p>	<p>b) <math>(\mathcal{C})</math> est un cercle de diamètre <math>[ST]</math> et R est un point de <math>(\mathcal{C})</math>.</p> 
--	--

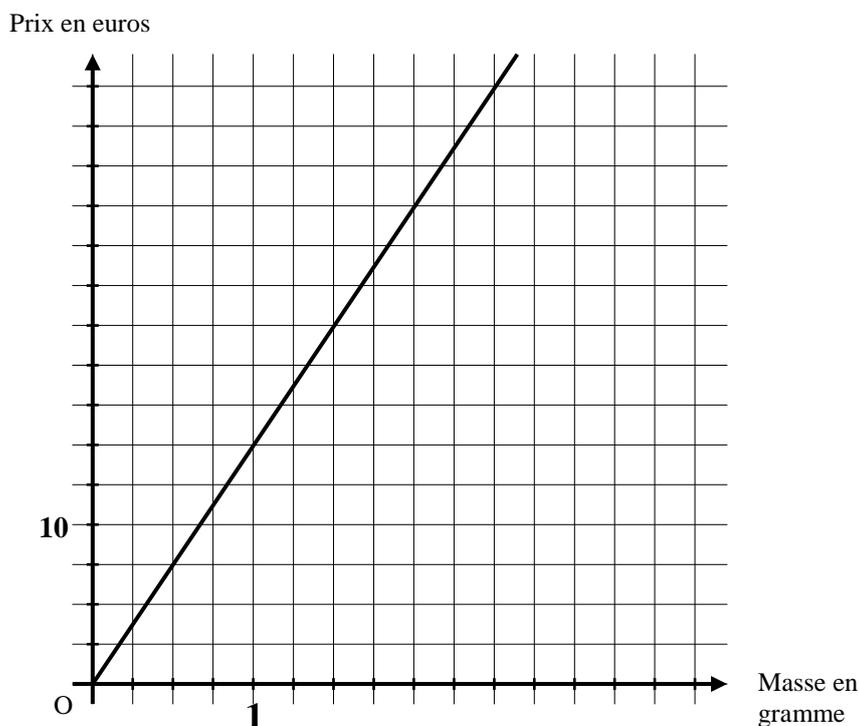
**Exercice 5 ( 3 points ) :**

Le graphique ci-contre représente le prix d'un épice en fonction de sa masse.

1. Ce graphique traduit-il une situation de proportionnalité ? Justifier la réponse

2. Déterminer graphiquement le prix de 2,5 grammes de cet épice. (*laisser les traits qui permettent une lecture graphique*).

3. Lire graphiquement la quantité de cet épice que l'on peut acheter avec 7,5 €. (*laisser les traits qui permettent une lecture graphique*).



**Exercice 6 ( 1 point HB) :** Ce parallélogramme de centre O est-il un losange ? Justifier.

