

NOM :
Prénom :

Devoir surveillé n°7

Exercice 1 (2 points)

Pour chaque problème suivant, calculer la quatrième proportionnelle :

Poids des tomates en kg	1,6	2,5
Prix des tomates en euros	3,52	x

x =

Prix en euros	2	y
Prix en francs	13,12	19,68

y =

Exercice 2 (2 points)

J'ai acheté 12m de ruban pour 5,40€. Combien coûtent 7 m de ruban? Justifie ta réponse.

.....
.....
.....

Exercice 3 (4 points)

Jean veut franchir, avec une échelle, un mur de 3,50m de haut devant lequel se trouve un fossé rempli d'eau, d'une largeur de 1,15 m. (On suppose que le mur est vertical et le sol horizontal)

1) Fais un croquis pour représenter la situation. (avec des points, segments, triangles, codages, longueurs, ...)

2) Il doit disposer l'échelle sur le sommet du mur. Quelle doit être la longueur minimum de cette échelle? Arrondir au cm.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 4 (5 points):

Sur une plage, le prix payé pour la location d'un pédalo dépend de la durée de la location.

Durée (en h)	0,5	1	1,5	2	2,5
Prix Payé (en €)	7	14	20	23	25

Le prix est-il proportionnel à la durée de location ? Justifier votre réponse.

.....

.....

Utilisation d'un graphique

Construire ci dessous un graphique représentant le prix payé en fonction de la durée de location.

En abscisse : 4 cm représente une durée de 1h En ordonnée : 1 cm représente un prix payé de 2€

Exercice 5 (4 points)

<p>Voici les résultats au brevet de deux collèges de Rennes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Au collège du centre-ville, 80 élèves se sont présentés et le pourcentage de réussite était de 60%.- Au collège du nord de Rennes, 112 élèves se sont présentés et 84 élèves ont eu leurs brevets.	<p>1) Combien d'élèves ont réussi le brevet dans le collège du centre-ville ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2) Quel est le pourcentage d'élèves ayant réussi leur brevet dans le collège du nord de Rennes.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>3) Si l'on réunit les deux collèges, quel est le pourcentage de réussite au brevet ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Exercice 6 (3 points)

Jean a placé 1000€ sur son compte bancaire le 1er janvier 2018. Les intérêts de son compte bancaire sont de 2% par an. Combien aura t-il sur son compte bancaire le 1 janvier 2023 ? Chaque année on arrondira au centième.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

