

Nom :
Prénom :

Classe :

Contrôle 5D2 – Sujet Blanc

Exercice 1 – Représenter

1 Un horloger réalise le plan d'un mécanisme de montre à l'échelle 10/1.

a. Quelle est la dimension sur le plan d'une pièce qui mesure en réalité 1,2 cm ?

*Il faut la mesurer
 $10 \times 1,2 = 12 \text{ cm}$ sur le plan*

3 Sur le plan d'une maison, les portes sont représentées par un segment de 1,2 cm de long. En réalité, elles sont larges de 0,80 m. Quelle est l'échelle de ce plan ?

*$0,80 \text{ m} = 80 \text{ cm}$
 $\frac{1,2}{80} = \frac{3}{200} = \frac{1}{67}$
L'échelle est environ 1:67*

Exercice 2 – Calculer

Compléter le tableau suivant :

Ancien Prix	Réduction	Nouveau Prix
30	-10%	27 €
25	-40%	15 €
50	-40%	30
70	-12%	61,6 €

Exercice 3 – Calculer

Compléter les tableaux de proportionnalité suivants :

4	12	28
9	27	63

300	21	1253
100	7	179

2	4
3	6

8	14	64
7	12,25	56

10	0,1	9,9
2	0,02	1,98

10	2
80	16

1	12	8	25
3	36	24	75

× 3

Exercice 3 – Calculer

3 Retrouve la quantité d'huile et de vinaigre nécessaire pour réaliser 500 mL de vinaigrette selon le ratio 3:1.

*La quantité d'huile est de $\frac{3}{4} \times 500 = 375 \text{ mL}$
La quantité de vinaigre est de $\frac{1}{4} \times 500 = 125 \text{ mL}$*