

Nom:

Note : /10

Soin, présentation et orthographe : / 0,5 point

★Exercice 1 / 2 points

Dans une boulangerie, des croissants sont vendus par sachet. Voici les prix pratiqués.

Nombre de croissants	8	12	15
Prix (en €)	6,80	10,20	12,70

Le prix des croissants est-il proportionnel au nombre de croissants ? Justifie ta réponse.

★Exercice 2 / 2 points

La classe des 23 élèves de 4^{ème} A va au ski. Les 23 forfaits coûtent au total 356,50 €. Amandine se demande combien cela coûtera pour les 27 élèves de sa classe de 5^{ème} A.

1. Représente cette situation dans le tableau de proportionnalité suivant :

Nombre d'élèves			

2. Réponds à l'interrogation d'Amandine.

★Exercice 3 / 2,5 points

Trois amis ont laissé leurs voitures sur un parking payant, puis ont comparé leurs tickets.

	François	Melody	Mathilde
Durée	50 min	1 h 20 min	2 h
Prix	1 €	1,60 €	2,40 €

- Le prix à payer est-t-il proportionnel à la durée de l'abonnement ? Explique.
- Amandine laisse sa voiture sur le parking à 14 h 45 et la reprend à 17 h 15. Combien devra-t-elle payer ?
- Manon a payé 1,80 €. Combien de temps a-t-elle laissé sa voiture ?

★Exercice 4 / 3 points

Pour chacun des triangles ci-dessous :

- Tu DOIS construire un schéma à main levée avant d'effectuer ta construction. (Pense à noter les sommets, le codage et les mesures).
- Construis le triangle avec les vraies mesures, tu ne dois pas gommer les traits de construction (compas, marque du rapporteur ...)

- Le triangle MAT tel que $MA = 4,5$ cm et $MT = 6,2$ cm et $AT = 3,4$ cm.
- Le triangle CRI isocèle en R tel que $CI = 3,5$ cm ; $\widehat{RCI} = 55^\circ$.
- Le triangle BOL tel que $BL = 7$ cm et $\widehat{OLB} = 30^\circ$ et $\widehat{OBL} = 107^\circ$.

Correction du DM 5

Soin, présentation et orthographe : / 0,5 point

★Exercice 1 / 1,5 points

Dans une boulangerie, des croissants sont vendus par sachet. Voici les prix pratiqués.

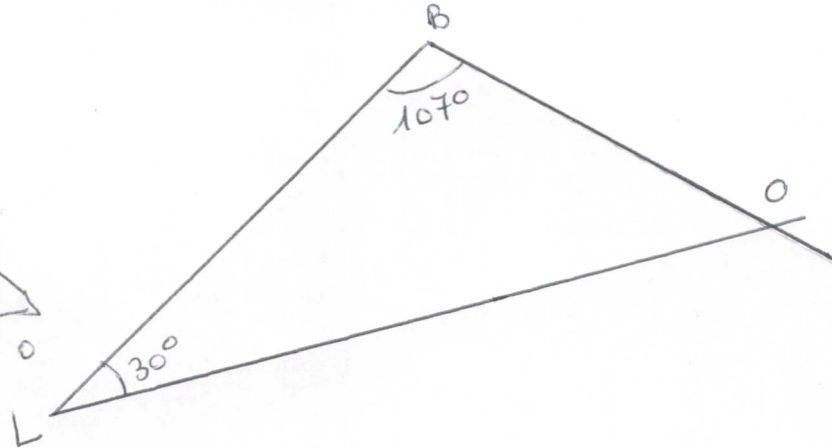
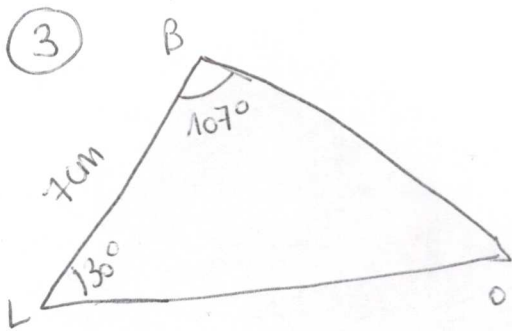
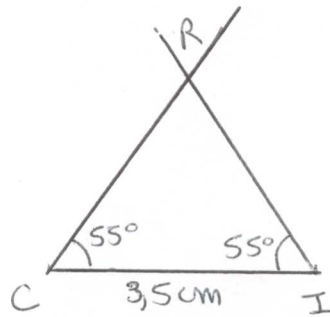
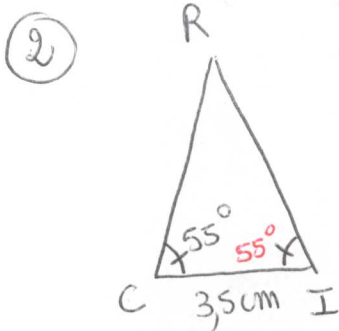
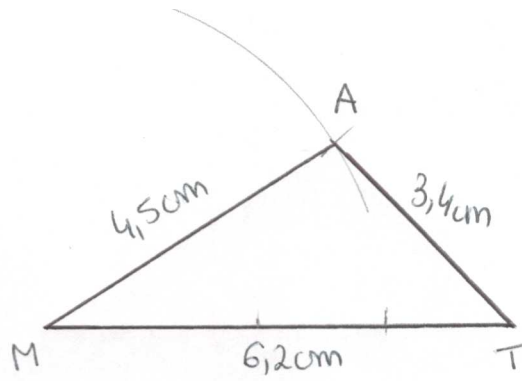
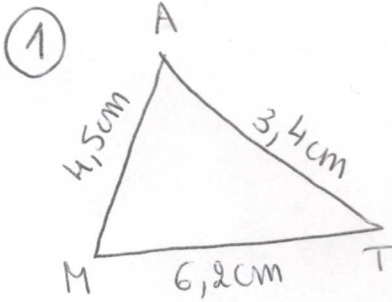
Nombre de croissants	8	12	15
Prix (en €)	6,80	10,20	12,70

Le prix des croissants est-il proportionnel au nombre de croissants ? Justifie ta réponse.

$$\frac{6,80}{8} = 0,85 \quad \frac{10,20}{12} = 0,85 \quad \frac{12,70}{15} \approx 0,847$$

Le prix des croissants n'est pas proportionnel au nombre de croissants.

★Exercice 4 / 3 points



★Exercice 2 / 2 points

La classe des 23 élèves de 4^{ème} A va au ski. Les 23 forfaits coûtent au total 356,50 €. Amandine se demande combien cela coûtera pour les 27 élèves de sa classe de 5^{ème} A.

1. Représente cette situation dans le tableau de proportionnalité suivant :

Nombre d'élèves	23	27
Prix à payer	356,50 €	?

2. Réponds à l'interrogation d'Amandine.

$$27 \times \frac{356,50}{23} = 27 \times 15,5 = 418,5$$

Cela coûtera 418,50 € pour les 27 élèves de la classe d'Amandine.

★Exercice 3 / 3 points

1. Le prix à payer est-il proportionnel à la durée de l'abonnement ? Explique.

	François	Melody	Mathilde
Durée	50 min	1 h 20 min = 80 min	2 h = 120 min
Prix	1 €	1,60 €	2,40 €

$$\frac{50}{1} = 50 \quad \frac{80}{1,60} = 50 \quad \frac{120}{2,40} = 50$$

Le prix à payer est proportionnel à la durée.

2. Amandine laisse sa voiture sur le parking à 14 h 45 et la reprend à 17 h 15. Combien devra-t-elle payer ?

$$17 \text{ h } 15 \text{ min} - 14 \text{ h } 45 \text{ min} = 2 \text{ h } 30 \text{ min} = 150 \text{ min.}$$

Durée	50 min	150 min
Prix	1 €	?

$$150 \div 50 = 3 \quad \text{Amandine devra payer 3 €.}$$

3. Manon a payé 1,80 €. Combien de temps a-t-elle laissé sa voiture ?

Durée	50 min	?
Prix	1 €	1,80 €

$$1,80 \times 50 = 90 \quad \text{Manon a laissé sa voiture 90 minutes soit 1 h 30 min.}$$