Prétest II

Élaboré à l'aide de l'IA

MAT1101

Arithmétique appliquée aux finances

Connaissances :	___ /20
Tâche 1 :	___ /40
Tâche 2 :	___ /40
Total :	___ /100

Question 1 ___ /1

a) Léa prépare un document qui prévoit ses revenus et ses dépenses du mois prochain.
Choisis le terme qui désigne ce document.

☐ Un bilan.

☐ Un budget.

☐ Une facture.

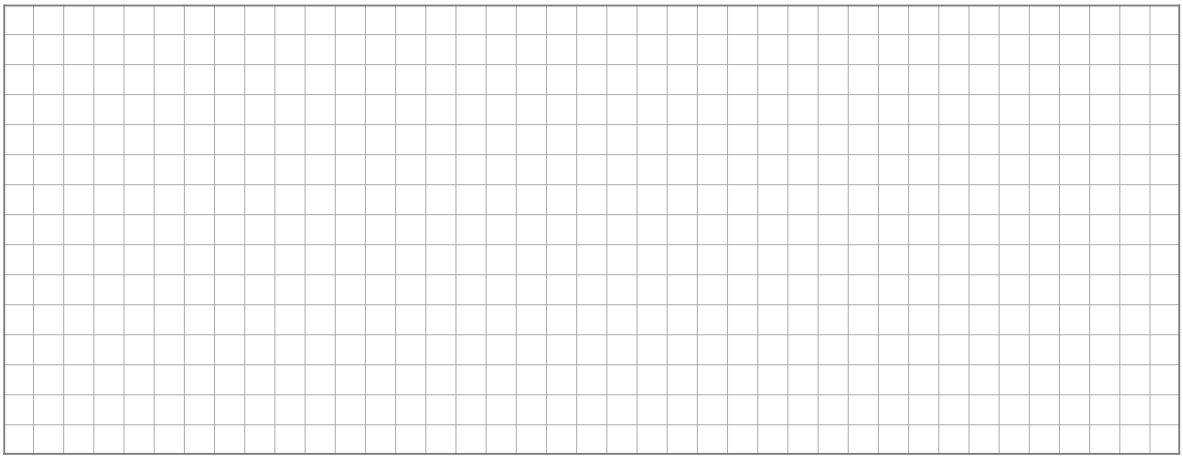
b) Amir achète un ordinateur à crédit. Il doit encore payer 600 $ au magasin.
Que représente ce montant pour Amir?

☐ Une épargne. ☐ Une dette. ☐ Un revenu.

Question 2 ___ /4

Les retenues sur le salaire mensuel brut de Samir sont de 360 $. Elles représentent 15 % de son salaire brut.

Quel est son salaire mensuel brut ?



Réponse : _____

Question 3 ___ /4

a) Une épicerie vend 3,5 kg de noix pour 28 $. **Quelle masse de ces noix peut-on acheter avec 70 $, au même prix par kilogramme?** (2 points)

Réponse : _____

b) Huit personnes partagent également le prix de location d'un chalet, soit 45 $ chacune. Quatre personnes se joignent au groupe. Le coût total de la location ne change pas. **Combien chacune des douze personnes doit-elle payer?** (2 points)

Réponse : _____

Question 4 ___ /3

Complète le tableau avec les écritures équivalentes.

Fraction	Pourcentage	Nombre décimal
$\frac{5}{8}$		
	35 %	
		1,4

Question 5 ___ /5

Résous.

a) $42 - 3 \times (7{,}50 - 11{,}25) + 84 \div 7$

b) $\frac{5}{6} \times 144 - (18 + 2{,}50 \times 12)$

Question 6 ___ /3

Mélanie remet 250 $ CA à un bureau de change. Des frais fixes de 4 $ CA sont retirés de cette somme avant la conversion. Le taux appliqué est de 0,72 € pour 1 $ CA.

Quel montant en euros reçoit-elle?

Réponse : _____

Tâche 1 ___ /40

Projet de formation

Malik veut s’inscrire à une formation qui coûte 2 100 $, tous frais compris. Au début du premier mois, il a déjà 300 $ de côté pour ce projet. Le prix de la formation restera le même pendant toute la période d’épargne.

Budget mensuel de Malik

Il travaille 24 heures par semaine à un taux horaire brut de 20 $. Les retenues représentent 15 % de son salaire brut. Chaque mois compte quatre semaines.

Dépense	Montant
Loyer	690 $ par mois
Téléphone et Internet	65 $ par mois
Transport	46 $ toutes les deux semaines
Épicerie	Prévision par semaine : moyenne des trois dernières dépenses hebdomadaires, soit 75 $, 83 $ et 82 $
Assurance habitation	300 $ par année, payables en 12 versements mensuels égaux
Loisirs	70 $ par mois

Dépenses et revenus exceptionnels

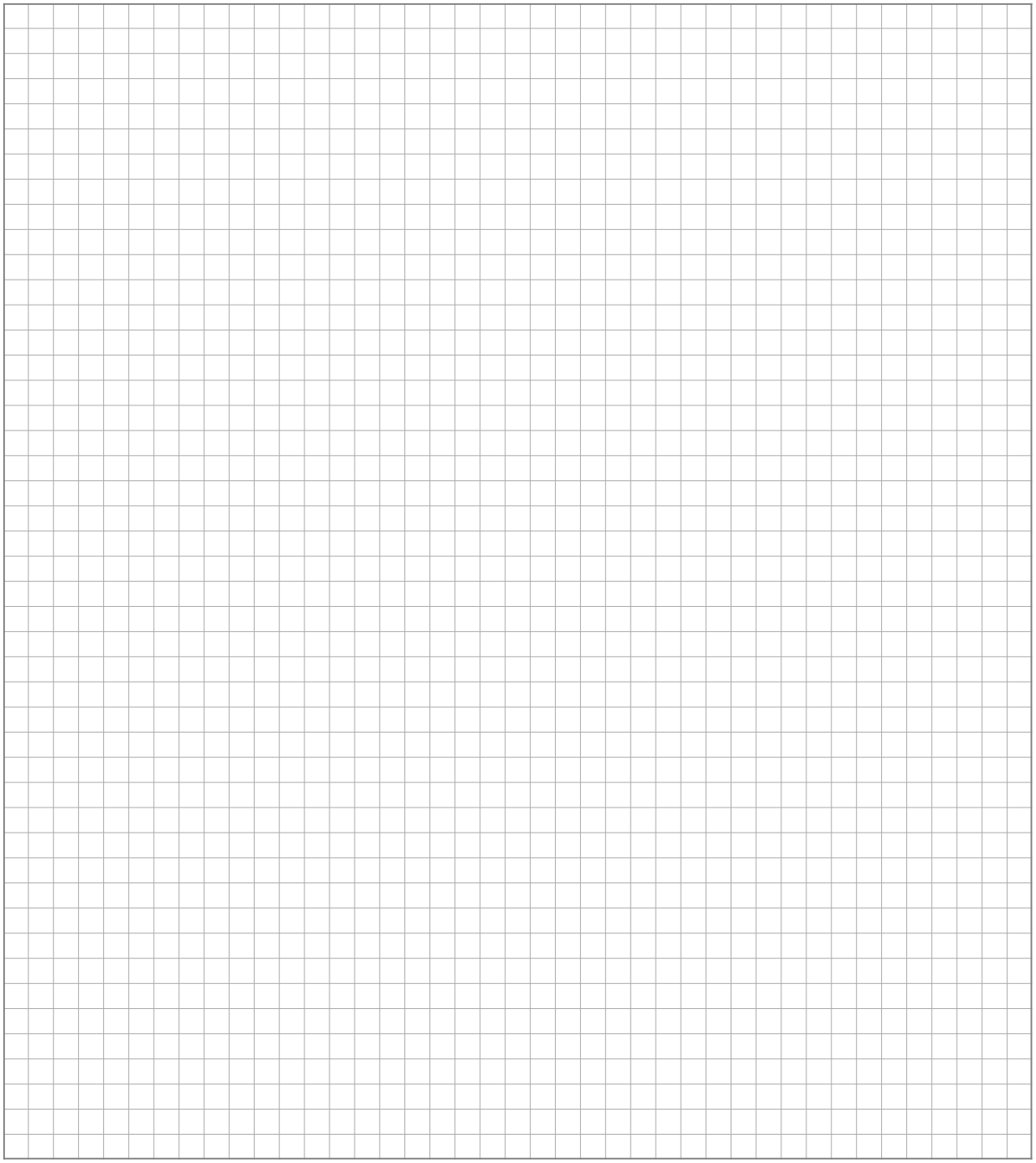
Une réparation de 180 $ s’ajoute à ses dépenses du premier mois seulement. Durant le deuxième mois, il vendra des meubles pour un montant net de 240 $.

Tous les montants de dépenses comprennent les taxes applicables. À la fin de chaque mois, Malik met de côté tout l’argent qui reste après ses dépenses.

À la fin de quel mois Malik pourra-t-il payer les 2 100 $ de la formation au plus tôt, sans emprunter ? Présente un budget qui justifie ta réponse.

Tâche 1 (suite)

Fais tes démarches ici



Réponse finale : _____

Tâche 2

___ /40

Projet des colocataires

Quatre colocataires veulent acheter ensemble un réfrigérateur. Trois magasins proposent le même modèle. Tous les paiements seront partagés également entre les quatre personnes.

☐ Chacun peut payer au plus 180 $ au moment de l'achat.

☐ Chacun peut ensuite payer au plus 35 $ par mois, pendant huit mois au maximum.

☐ Le coût total payé par le groupe ne doit pas dépasser 1 400 $.

Offres des magasins

ÉlectroPrix	MaisonPratique	FrigoPlus
☐ Réfrigérateur : 1 200 $ avant taxes. ☐ Rabais de 10 % sur le réfrigérateur. ☐ Livraison : 45 $ avant taxes. ☐ Total payable à l'achat.	☐ À l'achat : 350 $, livraison comprise. ☐ Huit versements mensuels de 130 $. ☐ Ces montants comprennent les taxes et tous les frais.	☐ Livraison : 40 $ avant taxes. ☐ Réfrigérateur : 1 080 $ avant taxes. ☐ Frais de financement : 95 $, taxes comprises, ajoutés au total après taxes. ☐ Paiement initial : 200 $. ☐ Solde payé en six versements mensuels égaux.

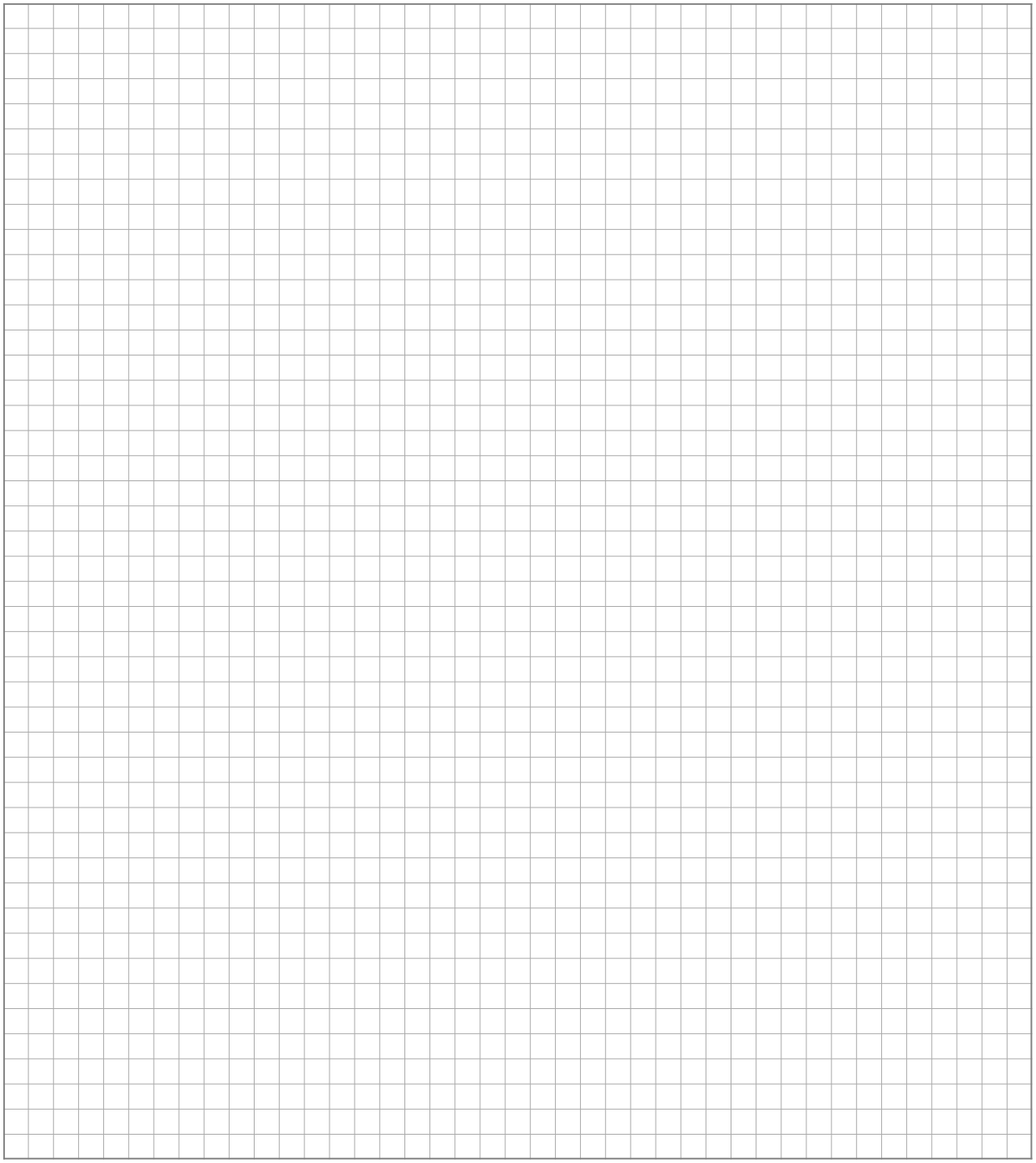
Taxes applicables

Chez ÉlectroPrix et FrigoPlus, les taxes de 14,975 % s'appliquent au prix du réfrigérateur après rabais, s'il y a lieu, ainsi qu'à la livraison. Arrondis les montants d'argent au cent près.

Laquelle ou lesquelles des offres d'ÉlectroPrix, de MaisonPratique et de FrigoPlus, s'il y en a, respectent toutes les limites financières des colocataires ? Présente une comparaison qui justifie ta réponse.

Tâche 2 (suite)

Fais tes démarches ici



Réponse finale : _____