Prétest III

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) À la fin du mois, Hugo rassemble les revenus reçus et les dépenses réellement payées.
Choisis le terme qui désigne le document qu'il prépare.

☐ Un bilan du mois.

☐ Un emprunt.

☐ Un budget.

b) Un relevé indique un remboursement versé dans ton compte.
Quel effet ce remboursement a-t-il sur le solde?

☐ Il le diminue. ☐ Il ne le change pas. ☐ Il l'augmente.

Question 2 ___ /3

Complète le tableau avec les écritures équivalentes.

Pourcentage	Nombre décimal	Fraction
2,5 %		
	0,45	
		$\frac{7}{4}$

Question 3 ___ /4

a) Douze personnes devaient payer 72 $ chacune pour une activité. Le coût total est fixe et il sera partagé également. **Combien de personnes doivent participer au minimum pour que la part de chacun ne dépasse pas 54 $?** (2 points)

Réponse : _____

b) Un imprimeur facture 18 $ pour 120 dépliants. **Quel montant facture-t-il pour 350 dépliants au même prix par dépliant?** (2 points)

Réponse : _____

Question 4 ___ /3

a) **Place ces soldes de compte en ordre croissant.** (1 point)

45,08 $ −54,80 $ −45,80 $ 4,58 $

Réponse : _____

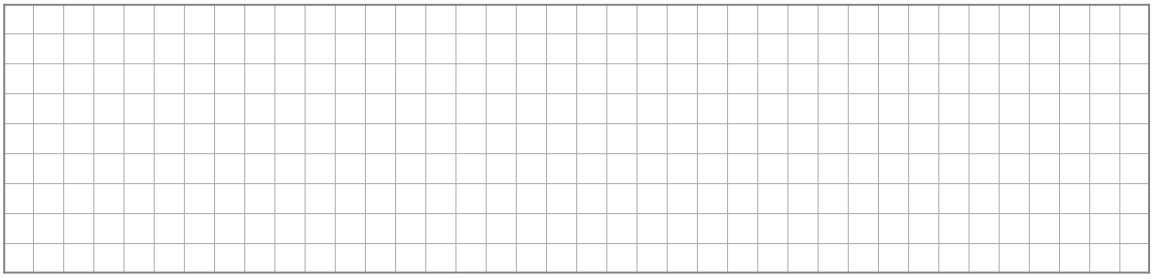
b) Éva achète six articles à 19,75 $ chacun et paie 8,60 $ de livraison. Tous ces montants comprennent les taxes. Elle estime le coût total à environ 130 $. **Cette estimation est-elle raisonnable? Justifie ta réponse par une approximation.** (2 points)

Réponse : _____

Question 5 ___ /4

La facture mensuelle de téléphone de Nora est de 60 $. Ce montant représente 3 % de son revenu mensuel net.

Quel est son revenu mensuel net ?



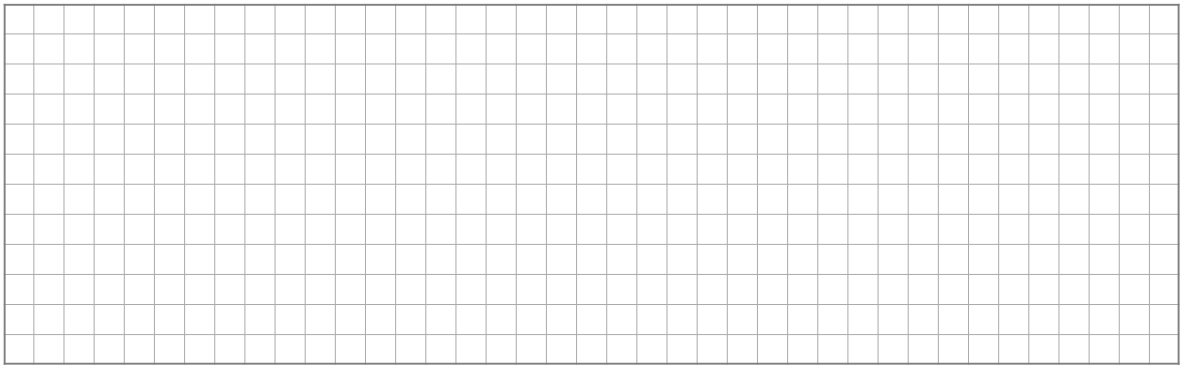
Réponse : _____

Question 6 ___ /5

Le compte bancaire de Thomas présente un solde initial de −42,50 $. Voici les seules opérations effectuées ensuite.

Opération	Montant
Dépôt de paie	275 $
Trois achats	28,75 $ chacun
Frais bancaires	4,50 $
Remboursement d'un achat reçu	15,25 $

Quel est le solde final du compte? Présente une chaîne d'opérations qui correspond à ces renseignements et calcule-la.



Réponse : _____

Tâche 1 ___ /40

Sortie au musée

Un groupe de 18 adultes veut financer une sortie au musée par une vente de boîtes de biscuits. Un commerce lui a déjà remis un don de 90 $ pour ce projet.

Le transport en autobus coûte 480 $ pour tout le groupe. L'entrée au musée coûte 12 $ par personne. Tous les membres du groupe participent à la sortie.

Vente de biscuits

Chaque boîte de biscuits est vendue 8 $. Les frais de cette vente sont les suivants.

Dépense	Coût
Ingrédients et emballages	2,50 $ par boîte
Location d'une table	35 $ pour la vente
Affiches	30 $ pour la vente
Frais de l'organisateur	5 % du montant total des ventes

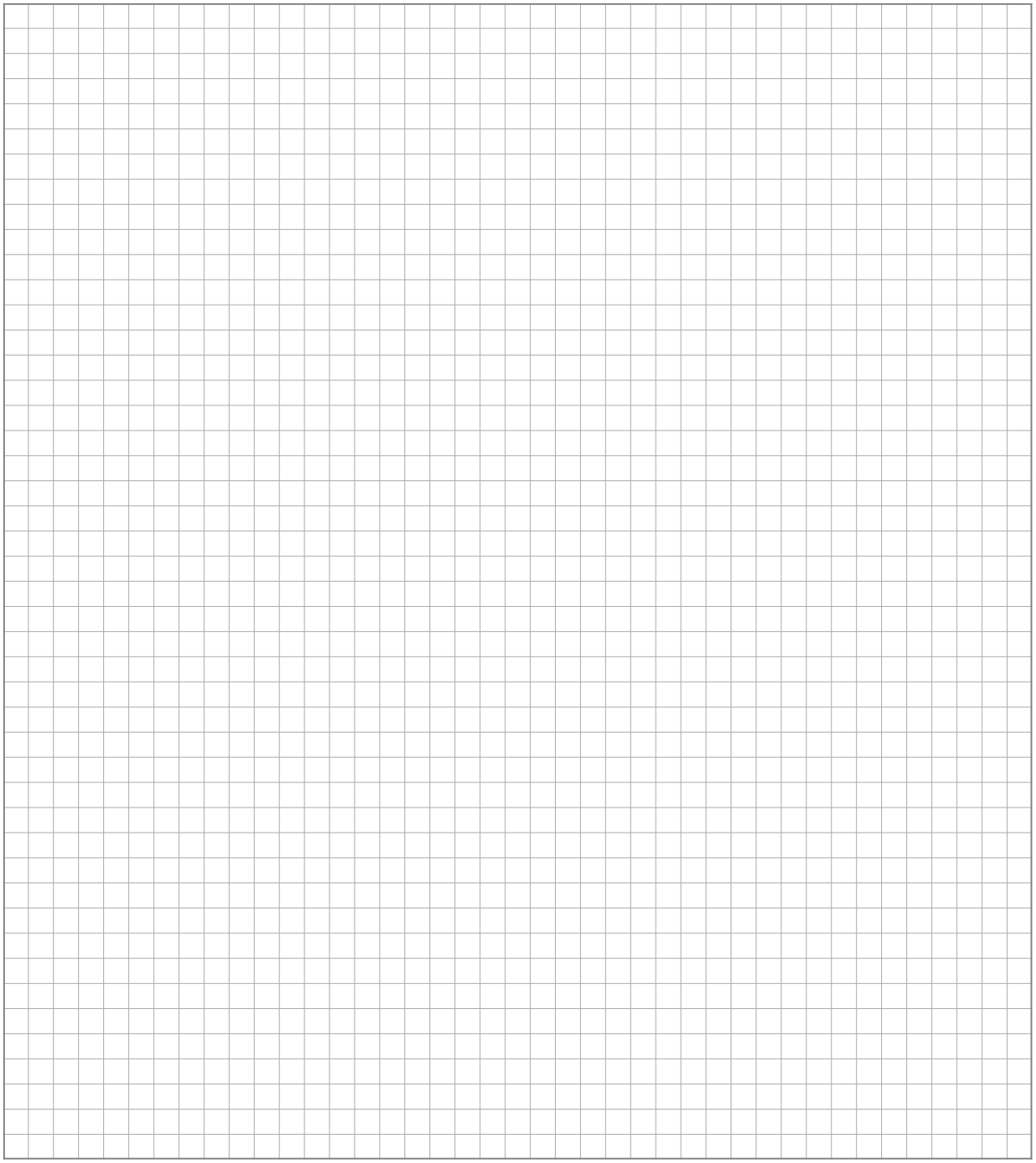
Conditions de financement

Tous les montants comprennent les taxes applicables. Il n'y a aucune autre dépense. Le don et l'argent des ventes servent à payer les frais de la vente et la sortie; les participants ne versent aucune autre contribution.

Quel est le nombre minimum de boîtes de biscuits que le groupe doit vendre pour payer toutes les dépenses de la vente et de la sortie? Présente un bilan financier qui justifie ta réponse.

Tâche 1 (suite)

Fais tes démarches ici



Réponse finale : _____

Tâche 2 ___ /40

Le déplacement

Huit adultes, dont deux conducteurs autorisés, partent à un événement pendant deux jours. Ils peuvent louer une minifourgonnette ou des voitures compactes. Chacun accepte de verser au maximum 65 $ pour le transport.

Le lieu de l'événement se trouve à 340 km du point de départ. En plus de l'aller-retour, chaque véhicule parcourra 80 km sur place. La location couvre exactement deux jours.

Offres de location

Renseignement par véhicule	Voiture compacte	Minifourgonnette
Places, conducteur compris	5	8
Location	98 $ pour deux jours	109 $ par jour
Kilométrage inclus	Illimité	500 km pour les deux jours
Kilomètres supplémentaires	Sans frais	0,20 $ par kilomètre
Assurance obligatoire	14 $ par jour	36 $ pour deux jours
Consommation	6,4 L/100 km	9,6 L/100 km

Essence, stationnement et taxes

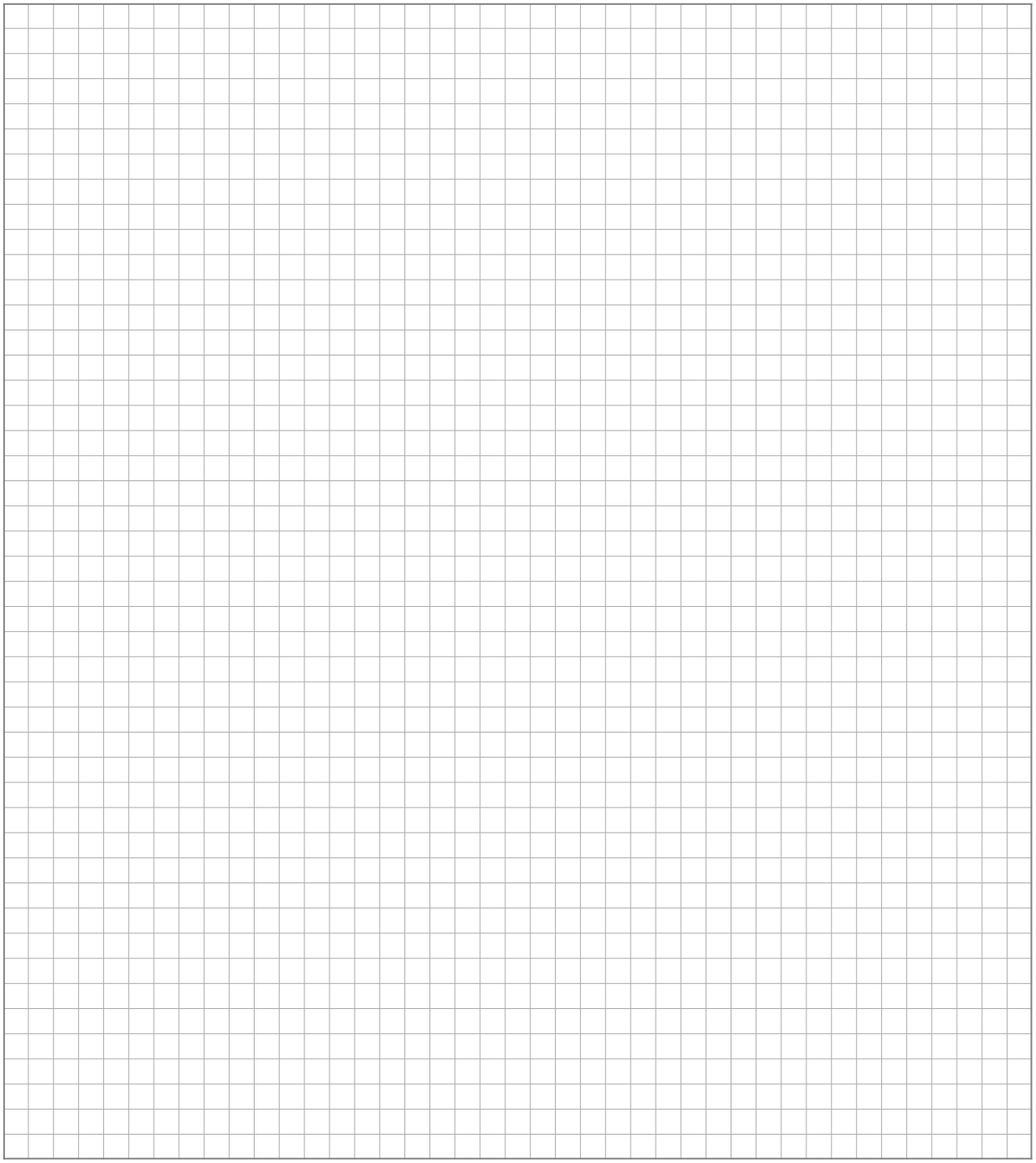
L'essence coûte 1,75 $ par litre. Le stationnement coûte 16 $ par véhicule et par jour, pendant les deux jours. Ces deux prix comprennent déjà les taxes.

Les frais de location, d'assurance et de kilomètres supplémentaires sont taxés à 14,975 %. Arrondis chaque facture de location et chaque coût d'essence au cent près. Il n'y a pas d'autres frais de transport.

Le groupe peut-il effectuer ce déplacement sans dépasser la contribution maximale de 65 $ par personne? Présente une comparaison des deux possibilités de transport pour justifier ta réponse.

Tâche 2 (suite)

Fais tes démarches ici



Réponse finale : _____