

/20

3 points

a) Une quantité augmente de 15%. Quel est son coefficient multiplicateur ? (0,75 pt)

b) Une quantité diminue de 30%. Quel est son coefficient multiplicateur ? (0,75 pt)

c) Une quantité passe de 80 à 100. Calculer le taux d'évolution en pourcentage. (0,75 pt)

d) Une quantité subit une évolution de $+25\%$ puis de -20% . Quel est le coefficient multiplicateur global ? (0,75 pt)

4 points

a) En février, le nombre d'abonnés augmente de 8%. Combien d'abonnés compte la plateforme en février ? (1 pt)

Exercice 3 : Magasin d'électronique

6 points

Un magasin vend des smartphones. Le prix initial d'un modèle est de 850 €.

- a) Pendant les soldes d'hiver, le magasin applique une réduction de 20%. Quel est le nouveau prix ? (1 pt)

- b) Après les soldes, le magasin augmente tous ses prix de 15% par rapport au prix soldé. Quel est alors le prix du smartphone ? (1 pt)

- c) Le gérant affirme : "Avec la baisse puis la hausse, on revient au prix initial".
A-t-il raison ? Justifier par un calcul. (1,5 pt)

- d) De quel pourcentage faudrait-il augmenter le prix soldé pour retrouver exactement le prix initial de 850 € ? (1 pt)

- (1,5 pt)

7 points

Une petite ville comptait 15 600 habitants en 2020.

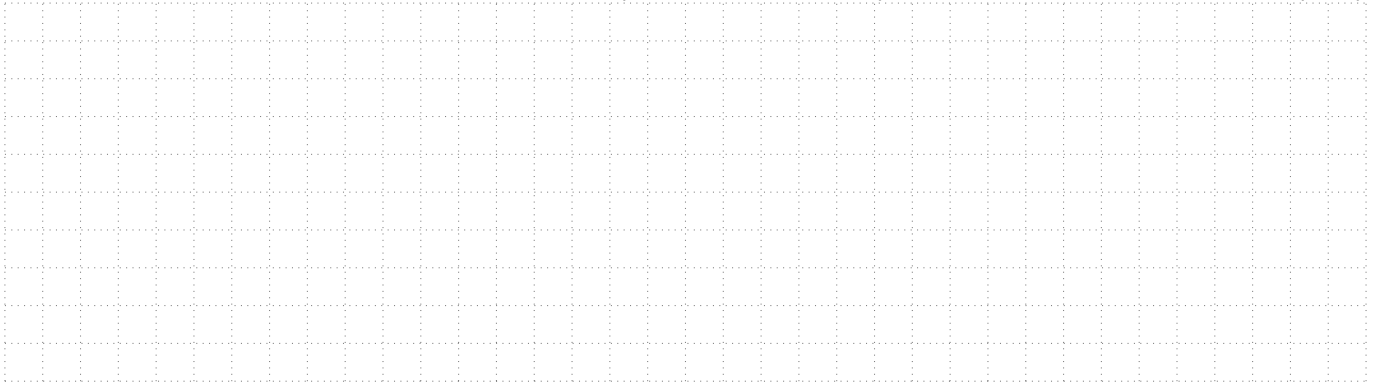
- $(0,75 \text{ pt})$

- $(0,75 \text{ pt})$

- c) Entre 2022 et 2023, la ville gagne 780 habitants.

Quel est le taux d'évolution entre 2022 et 2023 ? (arrondir au centième)

(1 pt)



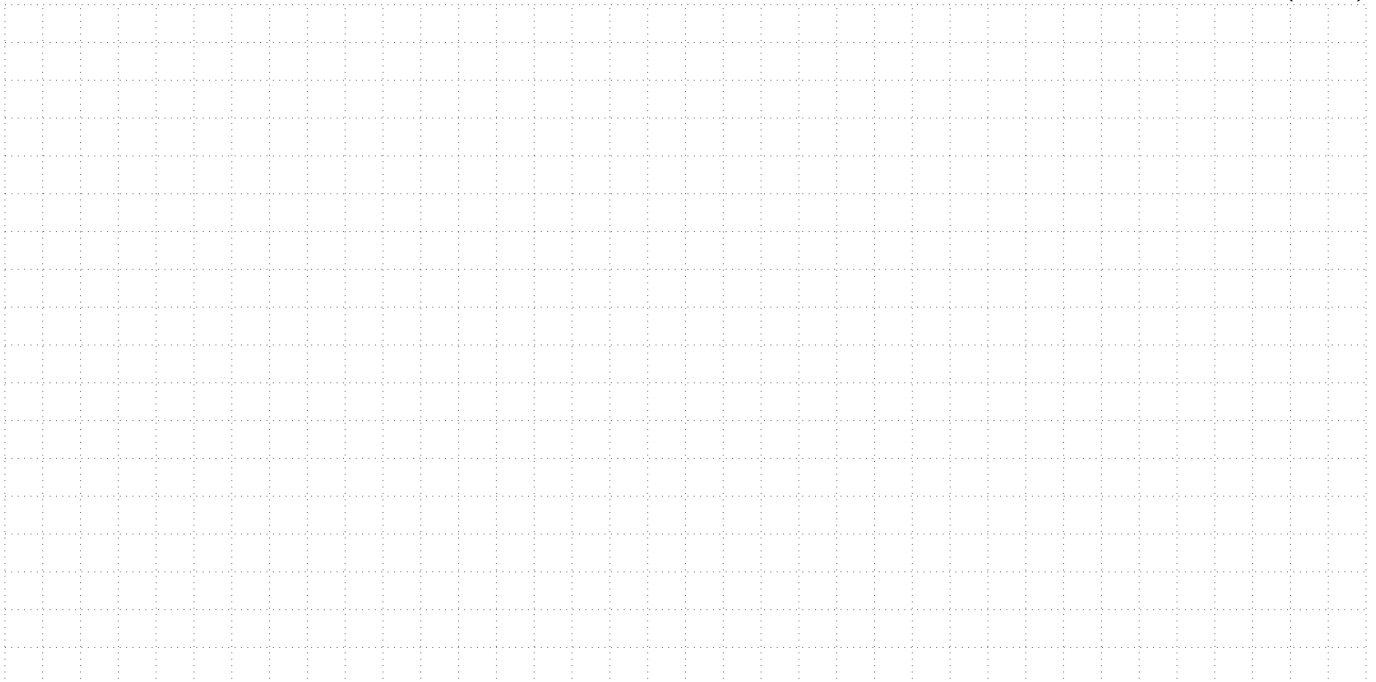
- d) Calculer le taux d'évolution global de la population entre 2020 et 2023.

(1,5 pt)



- e) **Question de réflexion :**

Un journaliste écrit : "En 3 ans, la ville a connu une évolution de +4%, -2,5% puis +5%, soit une évolution totale de +6,5%". Expliquer pourquoi ce raisonnement est incorrect et calculer l'erreur commise. (2 pts)



- f) Si la ville continue à évoluer au même taux annuel moyen que celui calculé sur la période 2020–2023, quelle serait sa population en 2025 ? (on considérera le taux d'évolution global de la question d) réparti uniformément) (1 pt)

