

Nom:
Prénom:
4ème C

Devoir maison n°2

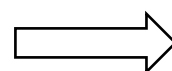
A rendre le

Exercice 1 et 2, liés comme jamais!

Exercice 1: (7 points)

Un opticien vous propose son offre phare appelée « Pourcent'âge ». A cette occasion, votre âge = votre pourcentage de réduction sur votre monture.

1. Mathsman à 11 ans. Sa mère lui achète une monture qui coûte normalement 179 euros. Combien va-t-il payer après la réduction?
2. Madame Equerre souhaite acheter une monture qui lui plait à 213 euros. Elle paie 129,93 euros. Quel âge a-t-elle?
3. L'optimathicien lui dit: " Votre enfant à deux ans de moins que le tiers de votre âge ". A-t-il raison? Expliquer à l'aide de calculs.



Exercice 2: (9 points)

Calculer et donner les résultats des expressions sous **forme irréductible** en mettant toutes les étapes.

$$A = \frac{29}{15} - \frac{37}{5}$$

$$B = \left(\frac{3}{7} - \frac{1}{5}\right) \times \frac{-7}{8} - \frac{1}{20}$$

$$C = \left(\frac{6}{7} - \frac{3}{2}\right) \times \left(\frac{-5}{81} - \frac{1}{9}\right)$$

$$D = \left(1 - \left(1 - \left(1 - \left(1 - \left(1 - \left(\frac{2}{5}\right)\right)\right)\right)\right)\right)$$

Vérification: (3 points) L'expression $\frac{C \times D}{A \times B}$ (à l'aide des résultats trouvés) est l'inverse de l'âge de

Madame Equerre de l'exercice 1 !

$$\frac{C \times D}{A \times B} =$$