

Question 1

20 (=4+4+3+2+7) points

- (1) Définissez la *multiplication*.
- (2) Expliquez l'*associativité de la multiplication*.
- (3) Est-ce que la *division* est *associative* ? *Justifiez* (begründen) votre réponse !
- (4) a) Quelle *propriété* permet d'écrire que : $4 + (x + 7) = 4 + (7 + x)$?
b) Quelle *propriété* permet d'écrire que : $4 + (7 + x) = 11 + x$?
- (5) **Complétez** les phrases suivantes *sur cette feuille* :
a) L'opération $12 + 25 = 37$ est une , 12 et 25 sont les deux et le résultat 37 est
b) L'opération $18 : 3 = 6$ est une , 18 est , 3 est , et le résultat 6 est
Lorsqu'on écrit $18 : 3$ sous forme de la $\frac{18}{3}$, 18 est appelé le et 3 est appelé le

Question 2

12 (=4+4+4) points

Calculez *astucieusement* :

- (1) $13,78 - 20,4 + 46,22 - 19,6$
- (2) $250 \cdot 142 \cdot 0,04 - 8 \cdot 0,07 \cdot 125 \cdot 0,3$
- (3) $13 : 14 \cdot 49 : 5 - 1 : 3 \cdot 2 : 50 \cdot 9$

Question 3

12 (=5+7) points

Calculer en utilisant *les règles de priorité* :

- (1) $7 + 7 \cdot 9 + 8^2 : 32 - (3 + 1)^2 : 5$
- (2) $3 + 2 \cdot (3^3 - 1^6) - \frac{4^3 - 2^4}{16 + 4 \cdot 2} : 0,8$

Question 4

16 (=9+7) points

- (1) Jeanne achète 7 cahiers à 1,98 € la pièce, une trousse à 11,38 € et 4 cartes postales. Elle donne à la caissière un billet de 50 €, qui lui rend 22,16 €. Ecrivez *en une ligne* le prix d'une carte postale, puis calculez ce prix.
- (2) Pierre fait le plein d'essence dans une grande surface où le litre d'essence coûte 1,27 €. S'il avait fait le plein à la station service proche de chez lui, il aurait payé 1,34 € le litre. Pierre calcule qu'il a économisé ainsi 2,66 € au total. Quelle quantité d'essence a-t-il acheté ?