

Question 2

20 points

Factoriser les expressions suivantes *autant que possible* :

(1) $60x^5y^2 - 30x^3y^6 - 15x^3y^2$

(2) $63x^3y^2 - 175x^5$

(3) $64x^2 - (7 - 5x)^2$

(4) $3x(4 - x^2) + 9(x^2 - 4)$

(5) $49a^2bc^3 - 91a^3b^2c + 56a^2b^4c^2 - 14a^4b^3c$

Question 3

6 points

Montrer que la somme de 3 *multiples consécutifs* de 4 est un multiple de 12.

Question 4

5 points

(1) Quelle propriété permet d'écrire que :

- a) $3 \cdot 4 \cdot 5 = 12 \cdot 5 = 3 \cdot 15$?
- b) $6,6 \cdot 7 = 6 \cdot 7 + 0,6 \cdot 7$?
- c) $8 + 3a = 3a + 8$?
- d) $4 - 1 \cdot 8 = 4 - 8$?

(2) Que peut-on dire des angles aigus d'un triangle rectangle ?

.....

Question 5

9 (=4+5) points

Effectuer $A = 2(3x + 1)^2 - (6x - 1)^2$, puis calculer A lorsque $x = \frac{-5}{18}$.
