

Question 1 14 (=7+7) points

$$(1) \quad \frac{\frac{5}{3} - 3}{6} - \frac{4 + \frac{1}{5}}{\frac{9}{7}} \qquad (2) \quad \frac{0,2}{\frac{1}{3}} - 1,25 : \left(\frac{3}{7} - 0,25 \right)$$

Question 2 6 (=2+2+2) points

Jeanne reçoit une certaine somme d'argent pour son anniversaire. Elle dépense $\frac{3}{5}$ de cette somme pour acheter une robe et encore un tiers du reste pour acheter des friandises. a) Quelle fraction de son argent lui reste-t-il ? b) Sachant qu'elle a encore 12 €, combien d'argent a-t-elle reçu ? c) Quel est le prix de la robe ?

Question 3 20 (=4+4+6+6) points

Résoudre les équations suivantes et vérifier la solution obtenue le cas échéant :

$$(1) \quad 2 - 5(2x - 13) = 12 - 2(x + 9)$$

$$(2) \quad \frac{3x}{4} + 1 = \frac{x}{5} - \frac{5}{6}$$

$$(3) \quad \frac{x + 5}{3} - \frac{2x}{7} = 2 - \frac{6 + 4x}{21}$$

$$(4) \quad \frac{2x + 5}{x + 3} = 7 \quad (+ \text{vérification})$$

Question 4 6 points

On retranche 9 à un certain nombre et on multiplie la différence par 7. On obtient alors le même résultat que si on avait multiplié le nombre de départ par 5 et ajouté 7 au produit. Quel est le nombre de départ ?

Question 5 6 points

Paul, qui est trois fois plus jeune que sa mère, mais qui sait déjà bien calculer, dit : « Maman, dans 11 ans tu ne seras plus que deux fois plus âgée que moi. » Quel sont les âges actuels de Paul et de sa mère ?

Question 6 8 points

Pierre a des pièces de 50 cents, de 1 € et de 2 € dans sa tirelire. Il y a 4 fois plus de pièces de 50 cents que de pièces de 1 € et il y a 10 pièces de 1 € de plus que de pièces de 2 €. Sachant que Pierre a au total 100 € dans sa tirelire, déterminer le nombre de pièces de chaque sorte.

G. Lorang