

Collection du dev 9 - 3ème

Ex 1 : 1) a)
$$\begin{array}{r|l} 78 & 2 \\ 39 & 3 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$
 donc $78 = 2 \times 3 \times 13$
et $51 = 3 \times 17$
($39 = 3 \times 13$)

(17)

b) Tous les paniers ont la même composition et il n'y a pas de reste. Le nombre maximum de paniers sera le plus grand diviseur commun de 39, 78 et 51 : c'est 3

c) $39 = 3 \times 13$
 $78 = 3 \times 36$
 $51 = 3 \times 17$
Chaque panier contiendra 13 salades, 36 carottes et 17 aubergines

2) José prépare 13 paniers

a) $51 = 13 \times 3 + 12$ Il reste 12 aubergines non utilisées

b) $13 - 12 = 1$. Il doit cueillir au moins une aubergine de plus pour toutes les utiliser.

3) José prépare 13 paniers avec des tomates en plus.

Il faut trouver le plus grand multiple de 13 entre 110 et 125

$$13 \times 9 = 117$$

$$13 \times 10 = 130 (> 125)$$

Il faudrait cueillir 117 Tomates.

Remarque : chacun des paniers contiendrait alors 3 salades, 6 carottes, 4 aubergines et 9 tomates

Ex 2

$$\begin{aligned} 1) \quad & \frac{6}{14} - \frac{17}{14} : \frac{5}{7} \\ & = \frac{6}{14} - \frac{17}{14} \times \frac{7}{5} \\ & = \frac{3}{7} - \frac{17}{10} \\ & = \frac{30 - 119}{70} \\ & = \frac{-89}{70} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 9045 \times 10^{-15} \\ & = 4,5 \times 10^{-17} \\ & = \underline{4500 \times 10^{-20}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad & \frac{8 \times 10^{-4} \times 94}{1,6 \times 10^{-2}} \\ & = \frac{3,2}{1,6} \times 10^{-4 - (-2)} \\ & = 2 \times 10^{-4+2} \\ & = 2 \times 10^{-2} \\ & = \underline{902} \\ & = \underline{2000 \times 10^{-5}} \end{aligned}$$