2 F arts Lundi 27 avril 2020

Examen de mathématique

(Chapitre 4 – systèmes 3)

1) Résoudre les systèmes suivants avec la méthode indiquée :

a) $\begin{cases} 5x + 3y = 3 \\ -7x + 4y = 4 \end{cases}$ *(par substitution)* et b) $\begin{cases} \frac{-2}{3}x + y = \frac{5}{7} \\ \frac{1}{5}x - \frac{1}{2}y = 1 \end{cases}$ *(par comparaison)*

2) Résoudre le système d'équations suivant : $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{2}{y-1} = 10 \\ \frac{5}{x} - \frac{4}{y-1} = 20 \end{cases}$ *(méthode au choix)*

3) Résoudre avec le théorème de Cramer et discuter les systèmes d'équations paramétriques suivants :

a) $\begin{cases} mx + 4y = 2 \\ (m^2 - 1)x + 3my = m+1 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x + 3y = a \\ bx + 6y = 4 \end{cases}$