Niveau : seconde

Résolution de systèmes de deux équations à deux inconnues

Exercice 20 : exercice à résoudre en anglais

Let's keep our head ! 

a. Solve the following system of equations :

$$(S):\begin{cases}5X+4Y=15\\3X+Y=16\end{cases}$$

b. By writing $X=\dfrac{1}{x}$ and $Y=\dfrac{1}{y}$, give the conditions of existence of X and Y, and then solve the system (S') :

$$(S'):\begin{cases}\dfrac{5}{x}+\dfrac{4}{y}=15\\\dfrac{3}{x}+\dfrac{1}{y}=16\end{cases}$$