Niveau : seconde

Résolution de systèmes de deux équations à deux inconnues

Exercice 14 : déterminer si les systèmes admettent zéro, un unique ou une infinité de solutions

Pour cet exercice, déterminer si les systèmes admettent zéro, un unique couple solution ou une infinité de couples solutions.

$$(S_1):\begin{cases}-x-2y=5\\5x+10y=4\end{cases} \qquad (S_2):\begin{cases}7x-3y=9\\-7x-3y=9\end{cases}$$

$$(S_3):\begin{cases}2x-y=1\\4x-2y=2\end{cases} \qquad (S_4):\begin{cases}3x+9y=-5\\4x-12y=6\end{cases}$$

$$(S_5):\begin{cases}\frac{1}{2}x-y=36\\-x+2y=15\end{cases} \qquad (S_6):\begin{cases}7x-\frac{7}{5}\ y=-3\\5x+y=8\end{cases}$$