

113 On procède par substitution.

a. La seconde équation équivaut à $x = 16y + 34$.

En remplaçant dans la première équation, on obtient :

$$4(16y + 34) + 28y = 44, \text{ soit } 64y + 136 + 28y = 44, \text{ soit } 92y = 44 - 136, \text{ soit } 92y = -92, \text{ soit } y = -1.$$

En remplaçant y par sa valeur dans la deuxième équation, on obtient $x = 16 \times (-1) + 34 = 18$.

Il y a un couple solution : $(18 ; -1)$.

b. La seconde équation équivaut à $y = 50x - 10$.

En remplaçant y dans la première équation, on obtient :

$$73x + 0,5(50x - 10) = 93, \text{ soit } 73x + 25x = 93 + 5 = 98, \text{ soit } 98x = 98, \text{ soit } x = 1.$$

D'où en remplaçant x par sa valeur dans la deuxième équation, on obtient $y = 50 - 10 = 40$.

Il y a un couple solution : $(1 ; 40)$.