

Equations, problèmes

NOM : *Il faut tout justifier et expliquer!*

1. Résolvez les équations suivantes dans les règles de l'art (et donnez *ES*) :

a. $2x + 3 = 7$

b. $-3x + 7 = 8x - 9$

c. $\frac{3}{2}x + \frac{1}{4} = 5$

d. $5(x - 8) + 7(x + 2) = 10(x + 5)$

e. $x^2 = 25$

f. $x^2 - 5x + 6 = 0$

g. $6x^2 + x - 2 = 0$

h. $2x^2 - 5x + 4 = 0$

i. $9x^2 - 30x + 25 = 0$

j. $\frac{x-3}{x+2} - 2\frac{x+1}{x-3} = \frac{2x+5}{2x-6}$

k. $x^4 - 14x^2 - 32 = 0$

2. Deux nombres entiers sont séparés de deux unités. La somme de leurs carrés vaut 290. Déterminez ces deux nombres à l'aide d'une équation. Donnez toutes les solutions.