

Rezolvarea ecuațiilor în Q. Probleme care se rezolvă cu ecuații.

1. Pentru ecuațiile următoare verificați dacă numărul rațional r este soluție:

a) $9x-11=7$, $r=2$

b) $0,5 \cdot x-6=(-1)$, $r=9$

c) $-\frac{3}{4} \cdot x = -1$, $r=4$

2. Rezolvați în mulțimea Q ecuațiile:

a) $x - 7,25=0,2$

i) $(-\frac{3}{4}) \cdot x + 7 = 4$

b) $-x=2,34$

j) $12x - 7x + 1 = -1$

c) $1-x=12$

k) $7x-9=11x+1$

d) $12+x=2,(3)$

l) $24x-2+x=20x-7$

e) $x:(-6)=\frac{12}{5}$

m) $0,25 \cdot x=-100$

f) $x \cdot (-\frac{8}{5}) = 1$

n) $(-7) \cdot (\frac{1}{8} \cdot x - 11) + 8 = 78$

g) $0,(5) \cdot x + \frac{1}{2} = 5,5$

o) $(-\frac{5}{4}) \cdot x + 7 = -3$

h) $(-3) \cdot (\frac{9}{8} \cdot x - 11) + 1 = 7$

3. Aflați un număr știind că:

a) Un sfert din el este 12,3.

b) Două cincimi din el este egal cu 12.

c) Dacă scad 15 din dublul său obțin 25.

d) Dacă adun 7 la triplul său obțin 43.

4. Suma a două numere pare consecutive este 90. Aflați numerele.

5. Suma a cinci numere consecutive este 465. Aflați numerele.

6. Flaviu rezolvă în trei zile un număr de 25 probleme. Știind că în a doua zi rezolvă de două ori mai mult ca în prima iar în a treia cu 5 mai puține ca în a doua, determinați câte probleme rezolvă Flaviu în fiecare zi.

7. După ce cheltuiește două treimi din suma pe care o avea, Andrei rămâne cu 9 lei. Cât a avut Andrei inițial?

8. După ce se scumpește cu 10%, un telefon costă 1540 lei. Care a fost prețul inițial?

9. După o reducere de preț cu 25% o rochie costă 80 lei. Care a fost prețul inițial?