

SP1 – 11.+12.3.

! Veškerou práci takto zadanou prosím vždy na zvláštní papír, odevzdáte, až se uvidíme.!

Vyřešte prosím tyto úlohy. Výsledky si ověřte zkouškou.

1) řešte v R: (tak asi měl vypadat test.

a) $x^2 - 24x + 140 = 0$

b) $5x^2 - 2x + 1 = 0$

c) $9x^2 - 36 = 0$

d) $9x^2 - 6x + 1 = 0$

e) $-2x^2 - 24x = 0$

f) $12(2x - 3)(3x + 18) = 0$

g) $3x^2 + 10 = 0$

2) Rozložte na součin: (pokud rozklad neuhodnete, spočtete kořeny odpovídající rovnice a použijte pro rozklad ve tvaru $a(x - x_1)(x - x_2)$)

a) $x^2 - 28x + 195 =$

b) $x^2 + x + 2 =$

c) $3x^2 - 15x - 42 =$

d) $x^2 - 8x + 14 =$

3) Napište kvadratickou rovnici, jejíž kořeny budou čísla:

a) 7 a -7

b) Pouze číslo 1

c) Čísla 3 a -5

4) Řešte v R (stanovte i podmínky, roznásobte zlomky nejmenším společným jmenovatelem):

a) $\frac{1}{x-1} + \frac{1}{x-4} = \frac{1}{x+5} - \frac{1}{x-3}$

b) $1 + 3\left(\frac{x-3}{2x-4} - \frac{2}{x-2}\right) = \frac{15}{2x-x^2}$