

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MNOHOČLENY - ŘEŠENÍ

a) Mnohočlen $P(x)$ má stupeň 3. Mnohočlen $Q(x)$ má stupeň 1.

b) Kvadratický člen mnohočlenu $P(x)$ je x^2 .

c) Koeficient lineárního členu mnohočlenu $P(x)$ je -1 , koeficient lineárního členu mnohočlenu $Q(x)$ je 2 . Platí $-1 < 2$.

d) Absolutní člen mnohočlenu $P(x)$ je 21 , absolutní člen mnohočlenu $Q(x)$ je -3 . Třetina součtu absolutních členů mnohočlenů $P(x)$ a $Q(x)$ je $\frac{21+(-3)}{3} = 6$.

e) $P(-1) = 6(-1)^3 + (-1)^2 - (-1) + 21 = -6 + 1 + 1 + 21 = 17$ $Q\left(\frac{1}{2}\right) = 2\left(\frac{1}{2}\right) - 3 = -2$

f) $(P(x) + Q(x)) + (P(x) - Q(x)) = ((6x^3 + x^2 - x + 21) + (2x - 3)) + ((6x^3 + x^2 - x + 21) - (2x - 3)) =$
 $= 6x^3 + x^2 + x + 18 + 6x^3 + x^2 - 3x + 24 = 12x^3 + 2x^2 - 2x + 42$