

Polynomi

Esim. $3x^2 - 4x + 2$ (2. asteen polynomi)

Termit $3x^2$, $-4x$, 2

2. asteen termi 1. asteen termi vakiotermit

→ 2. asteen termin kerroin on 3

Polynomien yhteen- ja vähennyslasku

Sivomina:

Esim. a) $2x^2 - 3x + 5 - 4x^2 + 5x - 1 =$

$$(2-4)x^2 + (-3+5)x + (5-1) = -2x^2 + 2x + 4$$

b) $-\frac{1}{2}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{4}{5} - \left(-\frac{2}{3}x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{2}{3}\right) =$

$$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{4}{5} + \frac{2}{3}x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{2}{3} =$$

$$\left(-\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right)x^2 + \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{2}\right)x + \left(-\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) =$$

$$\left(-\frac{3}{6} + \frac{4}{6}\right)x^2 + \left(\frac{4}{6} - \frac{9}{6}\right)x + \left(-\frac{12}{15} + \frac{10}{15}\right) =$$

$$\underline{\underline{\frac{1}{6}x^2 - \frac{5}{6}x - \frac{2}{15}}}$$

Monomi
vain yksi termi

Binomi
2 termiä
 $x+2$, $3x^2-x$

1.10 Osoita, että kolmen peräkkäisen kokonaisluvun summa on jaollinen luvulla 3.

Olkoon x ensimmäinen kokonaisluku

\Rightarrow seuraavat ovat $x+1$ ja $x+2$

lasketaan yhteen: $x+x+1+x+2=3x+3$

Sivennetty lauseke $3x+3$ voidaan kirjoittaa

tulona $3(x+1)$ jossa 3 on tekijä \Rightarrow

summa on jaollinen 3:lla \square