

Úkol pro uznání látky z matiky a fyziky, kterou jsme probrali v Classroom 5. ledna. Není zapotřebí pro ty z vás, kdo už mi poslal foto svých online-zápisů a v Bakaláři vidí, že jeho práce je uznaná.

Úkol z matematiky vypracovat do sešitu během dneška 6. ledna, vyfotit a odeslat mi na můj email [sbunda@zahradnickaskola.cz](mailto:sbunda@zahradnickaskola.cz) do konce dne. Na fyziku máte o den víc, což znamená vypracovat do sešitu, vyfotit a odeslat do konce zítřejšího dne 7. ledna.

## MATEMATIKA

Zjednodušit následující matematické výrazy a u každého označit:

- Co bylo na začátku? Zda to byl jednočlen, dvojčlen, trojčlen nebo čtyřčlen?
- A co vyšlo na konci? Zase jednočlen, dvojčlen, trojčlen nebo čtyřčlen?

Příklady jsou tyto:

$$-(5p+5)+(6p+3)-3p+(p-1)$$

$$(3p-1)(5p^2-6p+2)$$

$$\frac{3}{5}t - \frac{5}{3}t + \frac{5}{2}t - \frac{2}{5}t$$

$$\frac{5}{6}x^2 - \frac{7}{9}x^2 + \frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x$$

## FYZIKA

Řešte dvě úlohy:

1. Vypočtete tlak mořské vody ( $\rho = 1025 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ) na dno moře
  - a) v hloubce 3,6 km pod hladinou
  - b) v nejhlubší mořské propasti tzv. Mariánském příkopu v Tichém oceánu ( $h = 11034 \text{ m}$ )
2. Člověk o objemu 70 litrů se potápí ve vodě. Jak velká vztlaková síla ho nadnáší?