**Matematika pro K2, úkol na další dálkový úsek (10. 4. - 16. 4.)**

Vyřešte tento pracovní list a odešlete ke kontrole na jan.hoffmann@sskk.cz .

**Základní úloha (povinná)**

Najděte prvních 6 hodnot pro aritmetické posloupnosti dané předpisem

1. $a\_{1}=4$, $d=1$
2. $a\_{1}=7$, $d=-2$
3. $a\_{1}=-3$, $d=\frac{1}{2}$
4. $a\_{1}=4$, $d=-\frac{1}{3}$

**Vzorce (použitelné na předcházející, dá se i bez nich vše vymyslet)**

Rekurentní určení následujícího členu

$$a\_{n+1}=a\_{n}+d$$

Vzorec pro *n*-tý člen

$$a\_{n}=a\_{1}+\left(n-1\right)∙d$$

**Těžší úloha (bonusová)**

Vyjádřete aritmetickou posloupnost pomocí 1. členu a diference, jestliže znáte hodnoty

1. $a\_{1}=4$, $a\_{4}=10$
2. $a\_{4}=6$, $a\_{8}=2$
3. $a\_{3}=-3$, $a\_{5}=0$
4. $a\_{5}=-1$, $a\_{7}=-5$

**Vzorce (použitelné na předcházející, dá se i bez nich vše vymyslet)**

Vzorec pro výpočet *s*-tého členu z *r*-tého členu

$$a\_{s}=a\_{r}+\left(s-r\right)∙d$$

Vzorec pro výpočet diference z libovolných dvou členů

$$d=\frac{a\_{s}-a\_{r}}{s-r}$$