

## ARITMETICKÁ POSLOUPNOST

Př1) Napište prvních 5 členů aritmetické posloupnosti, ve které je dáno:

a)  $a_1 = 3$ ,  $d = \frac{1}{2}$

c)  $a_1 = -\frac{3}{4}$ ,  $d = -\frac{1}{4}$

b)  $a_1 = 4$ ,  $d = -2$

d)  $a_1 = 7$ ,  $d = -3$

Př2) V aritmetické posloupnosti je dáno:

a)  $a_4 = 11$ ,  $a_5 = 14$ . Vypočítejte  $a_1, d$ .

b)  $a_{20} = 35$ ,  $a_{30} = 55$ . Vypočítejte  $a_{25}$ .

Př3) V aritmetické posloupnosti je dáno:

a)  $a_1 = 7$ ,  $n = 25$ ,  $\Delta_n = 325$ . Určete  $d$ ,  $a_{25}$ .

b)  $\Delta_{14} = 161$ ,  $n = 14$ ,  $d = 1$ . Určete  $a_1$ ,  $a_{14}$ .

c)  $a_n = 97$ ,  $d = 3$ ,  $\Delta_n = 1612$ . Určete  $n$ ,  $a_1$ .

d)  $a_n = 47$ ,  $d = 5$ ,  $\Delta_n = 245$ . Určete  $a_1$ ,  $n$ .

Př4) Určete součet prvních dvanácti členů aritmetické posloupnosti, pro kterou platí:

a)  $a_1 = 6$ ,  $a_{12} = 28$

c)  $a_1 = 2$ ,  $a_8 = -19$

b)  $a_1 = 0$ ,  $d = 1,5$

d)  $a_4 = 7$ ,  $a_8 = -1$

Př5) Určete aritmetickou posloupnost, ve které platí (tzn. určete  $a_1, d$ ):

a)  $a_2 + a_6 = 32$

c)  $a_1 + a_4 = -14$

$a_4 + a_5 = 36$

$a_2 + a_5 = -10$

b)  $a_2 + a_7 = -1$

d)  $a_2 + a_5 - a_3 = 27$

$a_3 - a_5 = 6$

$a_1 + a_6 = 52$

Př6) Určete aritmetickou posloupnost, ve které platí:

$a_1 + a_4 + a_6 = 71$     a)  $a_5 - a_3 - a_2 = 2$ .

Kolik členů posloupnosti dává součet 182?