POSLOUPNOSTI

• ARITMETICKÁ

d... DIFERENCE ⊕

$$a_{n+1} = a_n + d$$

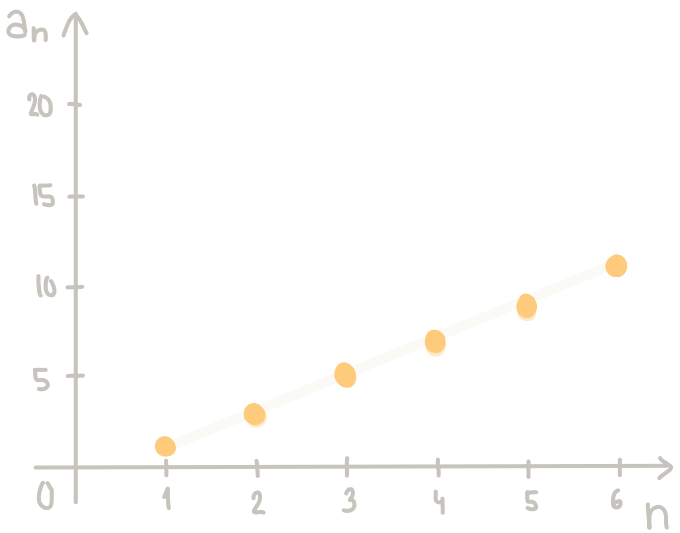
$$a_n = a_1 + (n-1)d$$

$$a_s = a_r + (s-r)d$$

$$s_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n)$$

+2 +2 +2 +2 +2

př. 1, 3, 5, 7, 9, 11, ...



• GEOMETRICKÁ

q... KVOCIENT ⊗

$$a_{n+1} = a_n \cdot q$$

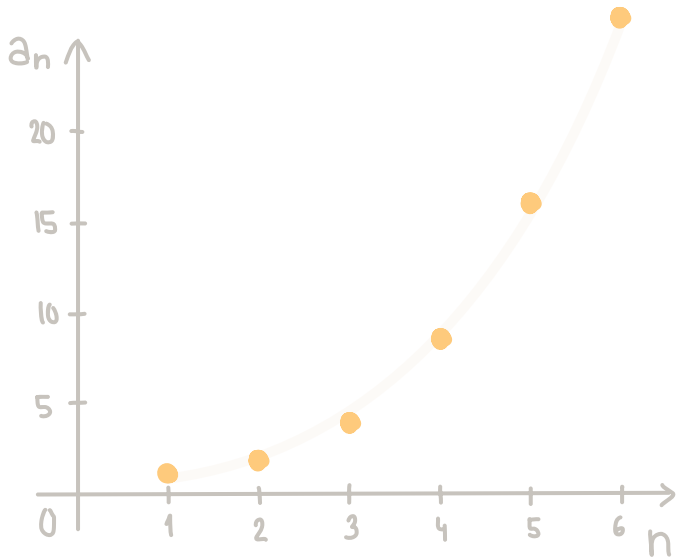
$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

$$a_s = a_r \cdot q^{s-r}$$

$$s_n = a_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$$

·2 ·2 ·2 ·2 ·2

př. 1, 2, 4, 8, 16, 32, ...



FINANČNÍ MATEMATIKA

A) JEDNORÁZOVÁ ČÁSTKA

- **vzrůst hodnoty**

$$a_n = a_0 \left(1 + \frac{P}{100}\right)^n$$

- **pokles hodnoty**

$$a_n = a_0 \left(1 - \frac{P}{100}\right)^n$$

B) PRAVIDELNÁ ČÁSTKA

- **spoření**

$$a_n = a \cdot \left(r \cdot \frac{r^n - 1}{r - 1}\right)$$

- **splácení**

$$S = K \cdot \left(r^n \cdot \frac{r - 1}{r^n - 1}\right)$$

$$r = 1 + \frac{P}{100}$$

* daň 15 % $1 + \frac{P}{100} \cdot 0{,}85$