

Příloha 1 - Pracovní list skupiny A

Skupina A

Jedna z možných definic neklesající posloupnosti zní:

Posloupnost (a_n) je neklesající, pokud $\forall n \in \mathbb{N}: a_{n+1} \geq a_n$.

Příloha 2 - Pracovní list skupiny B

Skupina B

a) Definujte co nejpřesněji co znamená, že posloupnost (a_n) je neklesající.

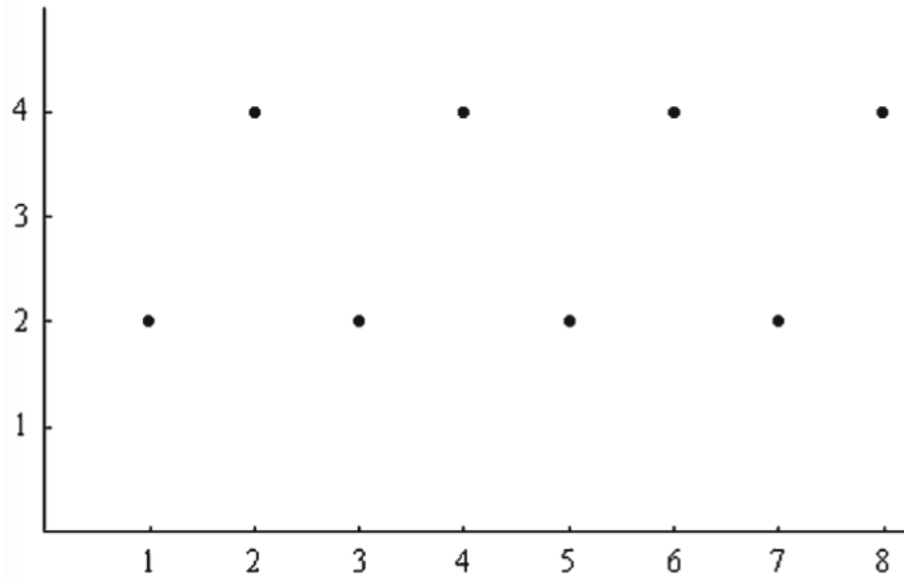
Posloupnost (a_n) je neklesající, pokud...

Příloha 3 - Seznam posloupností ke kategorizaci se správným řešením

b) Rozhodněte, zda jsou následující posloupnosti neklesající, nerostoucí, oboje, nebo ani jedno.

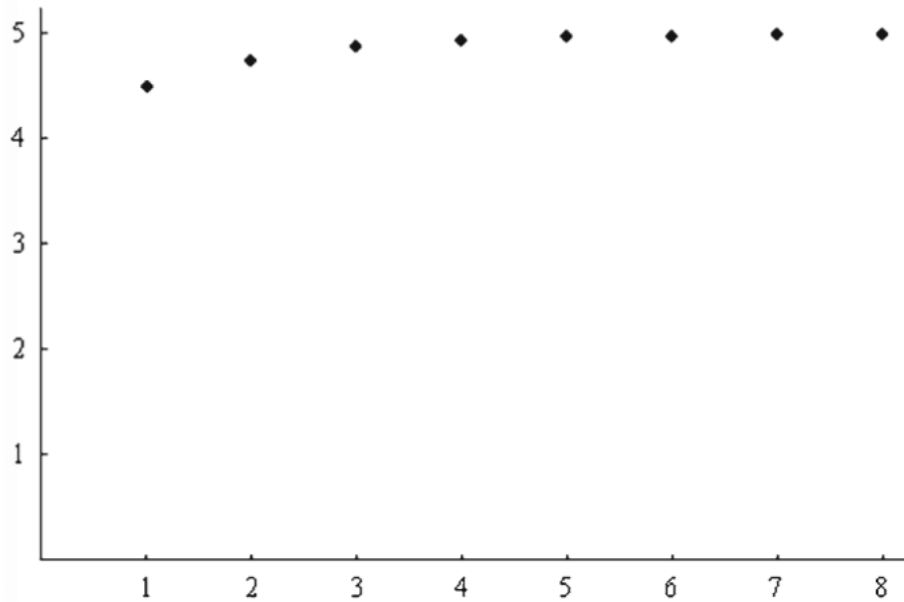
- $(0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, \dots)$ ani jedno
- $(1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, \dots)$ neklesající
- $(1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \dots)$ nerostoucí
- $(1, -1, 2, -2, 3, -3, 4, -4, \dots)$ ani jedno
- $(3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, \dots)$ oboje
- $(1, 3, 2, 4, 3, 5, 4, 6, \dots)$ ani jedno
- $(6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, \dots)$ neklesající
- $(0, 1, 0, 2, 0, 3, 0, 4, \dots)$ ani jedno
- $(10^{\frac{1}{2}}, 10^{\frac{3}{4}}, 10^{\frac{7}{8}}, 10^{\frac{15}{16}}, 10^{\frac{31}{32}}, 10^{\frac{63}{64}}, 10^{\frac{127}{128}}, 10^{\frac{255}{256}}, \dots)$ neklesající
- $(-2, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16, \dots)$ nerostoucí
- (a_n) , kde $a_n = n^2 + 1$ neklesající
- (a_n) , kde $a_n = 3 + (-1)^n$ ani jedno
- (a_n) , kde $a_n = 5 - \frac{1}{2^n}$ neklesající

- Posloupnost (a_n) daná grafem:



ani jedno

- Posloupnost (a_n) daná grafem:



neklesající