

B5

$$(a) \sum a_n k \Rightarrow \lim n a_n = 0$$

$$(b) \lim n \sqrt{|a_n|} = 0 \Rightarrow \sum a_n k$$

$$(c) \lim n a_n = 0 \Rightarrow \sum a_n k$$

Řešení. (a) NEPLATÍ, $a_n = \frac{(-1)^n}{n}$

(b) PLATÍ pro $\varepsilon = 1$ najdu n_0 :

$$\forall n \geq n_0 : n \sqrt{|a_n|} \leq 1$$

$$\Leftrightarrow |a_n| \leq \frac{1}{n^2}$$

$$\stackrel{SK}{\Rightarrow} \sum |a_n| < \infty$$

(c) NEPLATÍ, $a_n = \frac{1}{n \log n}, n \geq 2$

Hodnotení

(a) 2

(b) 5

(c) 3