

Domácí úkol – 3. cvičení

Deadline: 25. 10. 2017, 17:20 (před 4. cvičením)

Příklad 1 (6b)

Nechť R je relace na množině $\{1, 2, \dots, 1000\}$, kde $xRy \Leftrightarrow \log_2\left(\frac{x}{y}\right) \in \mathbb{Z}$. Rozhodněte, zdali je relace R ekvivalence. Pokud je ekvivalencí, určete kolik má tříd ekvivalence. *[Hint: Pro druhou část se zamyslete nad tím, jak je R ovlivněno paritou. Může platit xRy pro x a y liché?]*

Příklad 2 (6b)

Dokažte $\forall n \in \mathbb{N} : (n \geq 5) \Rightarrow (2^n > n^2)$.