

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PLYNE ČI NEPLYNE

Popis aktivity

Vytvoření pravdivé implikace z nabídky předpokladů a závěrů

Předpokládané znalosti

Nerovnost, implikace

Potřebné pomůcky

Pracovní list

Zadání

1. úkol

Vyberte z levého sloupce předpoklad a z pravého sloupce závěr tak, aby vznikla správná implikace pro všechna reálná čísla x .

Předpoklad	\Rightarrow	Závěr
$x > 3$		$x > 6$
$x < 1$		$x \geq 2$
$x \geq 7$		$x \geq 0$
$x > 2$		$x < 5$
$x < -2$		$x \leq 0$

2. úkol

Najděte vhodný závěr tak, aby vznikla pravdivá implikace

Předpoklad	\Rightarrow	Závěr
$x \leq -9$		
$x > 12$		
$x \geq -11$		
$x < 0$		

Možný postup řešení, metodické poznámky

1. úkol

Úloha není jednoznačná. Učitel doporučí žákům pracovat s číselnou osou. Upozorní žáky, že implikace má být platná **pro všechna** reálná čísla x .

Řešení:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Předpoklad	\Rightarrow	Závěr		
$x > 3$		$x \geq 2$	$x \geq 0$	
$x < 1$		$x < 5$		
$x \geq 7$		$x > 6$	$x \geq 2$	$x \geq 0$
$x > 2$		$x \geq 0$		
$x < -2$		$x \leq 0$	$x < 5$	

Je vhodné nechat žáky nalézt všechna řešení a porovnat řešení ve dvojicích.

2. úkol

Úloha má mnoho řešení, každý žák může najít svoje.

Doplňkové aktivity

Je možno doplnit ještě třetí aktivitu – zadat závěr a hledat předpoklad implikace.

Úlohy je možné také využít při výkladu obrácené, obměněné implikace.