

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## VOJTOVO KOUZLO

<b>Popis aktivity</b>	
Početní operace s použitím závorek a využití znalosti pořadí početních operací.	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Operace s celými čísly, počítání se závorkami	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Pracovní list pro žáka	
<b>Zadání</b>	
<p>Vojta řekl klukům ve třídě: „Když každému z vás napíšete stejná čísla 6, 5, 4, 3, 2, 1 ve stejném pořadí a vložíte mezi ně ve stejném pořadí také stejná znaménka početních operací, vyjde vám všem stejný výsledek?“</p> <p>Každý ze sedmi kamarádů dostal od Vojty jeden z následujících příkladů, ale pouze dvěma vyšel stejný výsledek.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Počítali ostatní špatně, nebo správně?</li> <li>Co ovlivnilo jejich výsledky?</li> </ol>	
$6 \cdot 5 + 4 - 3 \cdot 2 : 1 =$ $6 \cdot (5 + 4) - 3 \cdot 2 : 1 =$ $6 \cdot 5 + (4 - 3) \cdot 2 : 1 =$ $6 \cdot (5 + 4 - 3) \cdot 2 : 1 =$ $6 \cdot (5 + (4 - 3) \cdot 2) : 1 =$ $6 \cdot (5 + 4 - 3 \cdot 2) : 1 =$ $(6 \cdot 5 + 4) - 3 \cdot (2 : 1) =$	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Výpočty a výsledky:           <math display="block">6 \cdot 5 + 4 - 3 \cdot 2 : 1 = 30 + 4 - 6 = 28</math> <math display="block">6 \cdot (5 + 4) - 3 \cdot 2 : 1 = 54 - 6 = 48</math> <math display="block">6 \cdot 5 + (4 - 3) \cdot 2 : 1 = 30 + 2 = 32</math> <math display="block">6 \cdot (5 + 4 - 3) \cdot 2 : 1 = 6 \cdot 12 = 72</math> <math display="block">6 \cdot (5 + (4 - 3) \cdot 2) : 1 = 6 \cdot 7 = 42</math> <math display="block">6 \cdot (5 + 4 - 3 \cdot 2) : 1 = 6 \cdot 3 = 18</math> <math display="block">(6 \cdot 5 + 4) - 3 \cdot (2 : 1) = 34 - 6 = 28</math> </li> <li>Pouze ve dvou případech vyšel stejný výsledek a to proto, že závorky v posledním případě neovlivnily pořadí početních operací oproti prvnímu z příkladů.</li> </ol>	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Sestav podobné 4 výpočty, použij opět stejná čísla a stejné početní operace.	
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart poskytl Microsoft

