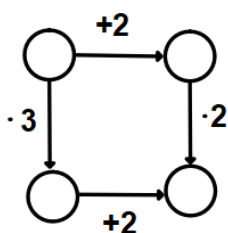


Řešení úlohy a)Žákovské řešení Aleše:

Zkouší číslo 5

$$PD: (5 + 2) \cdot 2 = 14$$

$$DP: 5 \cdot 3 + 2 = 17$$

Výsledky cest se liší o 3.

Zkouší číslo 6

$$PD: (6 + 2) \cdot 2 = 16$$

$$DP: 6 \cdot 3 + 2 = 20$$

Rozdíl výsledků je 4. To je o jednu víc než pro pětku, to je horší, musíme proto dosazovat menší čísla než 5.

Zkouší číslo 4

$$PD: (4 + 2) \cdot 2 = 12$$

$$DP: 4 \cdot 3 + 2 = 14$$

Výsledky cest se liší jen o 2. To je méně než pro pětku, to je správný směr, zkusím menší číslo než 4.

Postupně se dostane ke správné hodnotě 2.

Někteří žáci lépe evidovali výsledky, díky tomu si rychleji všimli pravidelností a došli k objevu.

Žákovské řešení Alexe:

$$PD: (5 + 2) \cdot 2 = 14 \quad (6 + 2) \cdot 2 = 16 \quad (7 + 2) \cdot 2 = 18$$

$$DP: 5 \cdot 3 + 2 = 17 \quad 6 \cdot 3 + 2 = 20 \quad 7 \cdot 3 + 2 = 23$$

Výsledky v PD rostou vždy o 2, výsledky v DP rostou vždy o 3 a pořád se vzdalují.

Musím jít zpátky a dosazovat čísla menší než 5. Po třech krocích v PD dojdou k 8, stejně jako v DP. Hledané číslo je tedy 2.

Někteří žáci tento Alexův objev převzali a v dalších úlohách po dvou pokusech spolehlivě dokázali najít počet kroků a určit hledané číslo. Kromě radosti z rychlých řešení získali také zkušenost s lineární závislostí.

Žákovské řešení Aleny:

Na začátek zkusím 1

$$PD: (1 + 2) \cdot 2 = 6$$

$$DP: 1 \cdot 3 + 2 = 5$$

Výsledky se liší o 1, to přičtu ke zvolené 1 a dostanu hledané číslo 2.

Třída Aleně moc nevěřila. V tu chvíli nikdo neuměl zdůvodnit, jestli postup je správný. Spolužáci předpovídali, že další úloha jí už takto nevyjde. V úloze b) postup nesešel, ale v úloze c) už to bylo jinak, proto se opět k Aleně vrátíme.