

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Metodický list

Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků základní školy (IV/2)

Sada: 2

Číslo DUM: EU-OPVK-MAT-1ST-71

Předmět: Matematika

Název materiálu: Záhadné úlohy

Autor materiálu: Jana Kuchtíková

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 15. 6. 2012

Třída: 5. A

Ověřující učitel: Jana Kuchtíková

Anotace materiálu:

Pracovní list pro žáky – rozvoj matematické logiky. Vztahy a závislosti v zadání úloh – určeno pro 5. ročník

Podrobný metodický popis možností použití materiálu:

Žáci řeší úlohy dle zadání – musí najít vztahy mezi zadanými informacemi

Úlohu číslo 2 a 3 je vhodné řešit metodou lístečků (napsat jména na lístečky a pohybovat s nimi na lavici podle zadání)

Poslední úloha s otazníkem je nejobtížnější

Seznam literatury a pramenů:

Poznámka:



1. Ondra má v knihovně o 15 knih víc než Petr, Hugo má o 9 knih méně než Ondra. Jestliže má Petr v knihovně 56 knih, kolik knih má Hugo?

2. Martin byl v přespolním běhu poslední. Hned před ním byl Jakub a o tři místa před Jakubem byl Radim. Radim byl na třetím místě. Libor doběhl hned před Jakubem. Na kterém místě doběhl Jakub, Martin a Libor?

3. Hanka je vyšší než Lada, která je vyšší než Lenka. Veronika je vyšší než Lada. Tereza je nižší než Hanka a vyšší než Veronika. Které z těchto dětí je třetí v pořadí podle velikosti, tedy třetí nejvyšší?

4. Ve dvou lavicích za sebou sedí čtyři čarodějnice. Agáta nesedí vedle Evženie. Evženie sedí za Majdou. Radana sedí vedle Evženie. Majda nesedí před Radanou.
Doplň:

stůl učitelky čarodějnice	

? 5. Jsou tři sourozenci: Luděk, Ivo, Jan. Nejmladší je Luděk, Ivo je o čtyři roky mladší než Jan a Jan je dvakrát starší než Luděk. Všem dohromady je 51 let. Urči věk jednotlivých sourozenců.



Řešení:

1. Ondra má v knihovně o 15 knih víc než Petr, Hugo má o 9 knih méně než Ondra. Jestliže má Petr v knihovně 56 knih, kolik knih má Hugo?

Ondra $56 + 15 = 71$ knih

Petr56 knih

Hugo $71 - 9 = 62$ knih

Hugo má v knihovně 62 knih.

2. Martin byl v přespolním běhu poslední. Hned před ním byl Jakub a o tři místa před Jakubem byl Radim.

Radim byl na třetím místě. Libor doběhl hned před Jakubem. Na kterém místě doběhl Jakub, Martin a Libor?

1. ???, 2. ???, 3. Robert, 4. ???, 5. Libor, 6. Jakub, 7. Martin

3. Hanka je vyšší než Lada, která je vyšší než Lenka.

Veronika je vyšší než Lada. Tereza je nižší než Hanka a vyšší než Veronika. Které z těchto dětí je třetí v pořadí podle velikosti, tedy třetí nejvyšší?

Hanka – Tereza – Veronika – Lada - Lenka

4. Ve dvou lavicích za sebou sedí čtyři čarodějnice. Agáta nesedí vedle Evženie. Evženie sedí za Majdou. Radana sedí vedle Evženie. Majda nesedí před Radanou.

Doplň:

Evženie	Radana
Majda	Agáta
stůl učitelky čarodějnice	

Je možná i pravolevá výměna.

? 5. Jsou tři sourozenci: Luděk, Ivo, Jan. Nejmladší je Luděk, Ivo je o čtyři roky mladší než Jan a Jan je dvakrát starší než Luděk. Všem dohromady je 51 let. Urči věk jednotlivých sourozenců.

Luděk L11 let

Ivo..... $2xL - 4$18 let

Jan $2xL$22 let

dohromady 51 let