

Milé děti, máte za sebou poslední kolo naší soutěže, které zamíchalo konečným pořadím a to i proto, že řada z vás se kvůli dalším školním akcím nemohla zúčastnit. Děkujeme vám všem za vaši účast, a přejeme vám, aby matematika i nadále nepatřila mezi vaše školní „strašáky“:-) Pátákům přejeme v příštím školním roce hodně úspěchů na druhém stupni a doufáme, že čtvrtákům vydrží zájem o matematické úlohy a setkáme se s nimi i v příštím ročníku☺

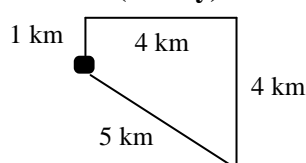
Úloha č. 1 (1 bod)

Nestihli by to – $7:38+1:45 = 9:23$

Úloha č. 2 (2 body)

Mohli potkat 3 protijedoucí kabinky – kdyby například vyrazili v 8:00 došli by do druhé zastávky v 8:20 a potkali by protijedoucí kabinky, které vyrazily třeba v 7:45, 8:00 a 8:15.

Úloha č. 3 (3 body)



Délka túry byl 14 km.

Úloha č. 4 (4 body, z toho 2 body za postup bez rovnic)

obnos zaplacený za tři nemocné žáky ... $27 \cdot 5 \text{ Kč} = 135 \text{ Kč}$

původní cena pro jednoho žáka ... $135 \text{ Kč} : 3 = 45 \text{ Kč}$

nová cena (o 5 Kč dražší) ... $45 \text{ Kč} + 5 \text{ Kč} = 50 \text{ Kč}$

žáci celkem zaplatili ... $27 \cdot 50 \text{ Kč} = 1\,350 \text{ Kč}$

Každý žák nakonec platil 50 Kč, všichni celkem 1 350 Kč.

Úloha č. 5 (5 bodů, z toho 2 body za postup bez rovnic)

celkem nejelo $5 + 5 + 3 = 13$ dětí, celkem je v obou třídách $27+13 = 40$ dětí, v každé třídě 20 dětí

z 5.A jelo $20-5 = 15$ dětí, z 5.B jelo $20-8 = 12$ dětí

Úloha č. 6 (až 6 bodů podle počtu nalezených řešení)

existují 4 možnosti, které vyhovují všem podmínkám:

11 chlapců + 16 dívek: chlapci dva čtyřlůžkové a jeden trojlůžkový, děvčata jeden čtyřlůžkový a čtyři trojlůžkové

12 chlapců + 15 dívek: chlapci čtyři trojlůžkové, děvčata tři čtyřlůžkové a jeden trojlůžkový

12 chlapců + 15 dívek: chlapci tři čtyřlůžkové, děvčata pět trojlůžkových

13 chlapců + 14 dívek: chlapci jeden čtyřlůžkový a tři trojlůžkové, děvčata dva čtyřlůžkové a dva trojlůžkové