

1) a - Olbr-Tábor

b S98

c) S98

~ grafu chybi' vert. čáry pro lepší čitelnost

délka hodiny po 6 minutách - FW

2,

S98

S90

R17

B 0: 8:00

O P: 8:00 0: 8:15

S 0: 8:00

O P: 8:24 0: 8:48

T P: 8:45 0: 8:48

T P: 8:12 0: 8:18

T P: 9:20 0: 9:32

S P: 9:03 0: 9:12

B P: 9:00 0: 9:06

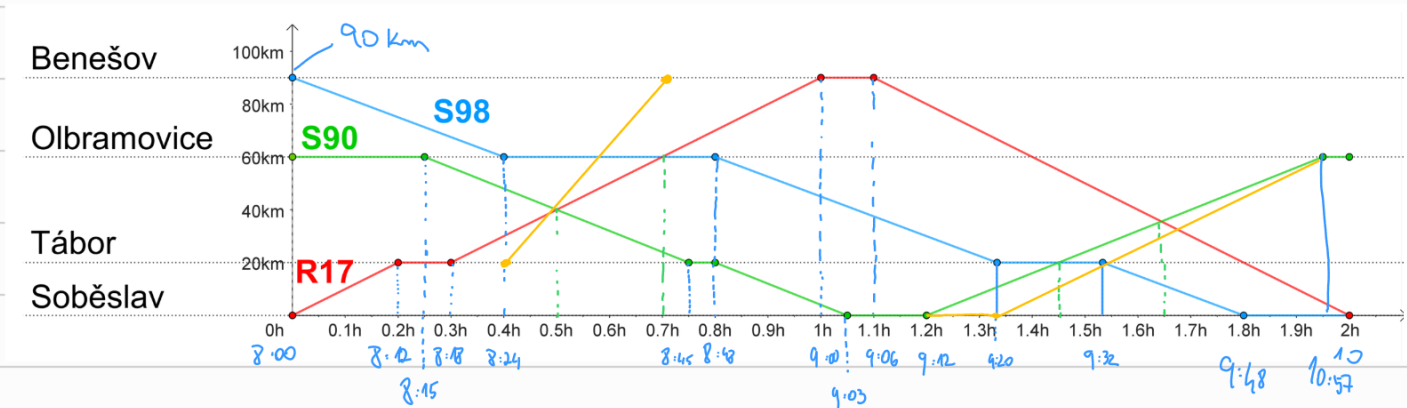
S P: 9:48 10:00

O P: 9:57

S P: 10:00

↑

je to odpadá
nebo šroťák



3 S90 - R17 8:30

S98 - R17 8:42

S90 - S98 9:27

S90 - R17 9:39

4, S98 $s = 90 \text{ km}$ $t = 2 \text{ h}$ $v = 45 \text{ km/h}$
R17 $s = 180$ $t = 2 \text{ h}$ $v = 90 \text{ km/h}$
S90 $s = 120$ $t = 2 \text{ h}$ $v = 60 \text{ km/h}$

- 5,
1. $y = 100x$ $D_1 = (0, 0, 2)$
 2. $y = 20$ $D_2 = (0, 2, 0, 3)$
 3. $y = 100x - 10$ $D_3 = (0, 3, 1)$
 4. $y = 90$ $D_4 = (1, 1, 1)$
 5. $y = -100x + 200$ $D_5 = (1, 1, 2)$

6, nej, forse sa predpokladá že medzi 0-T nemí bicykolejná trať

7, maly se ^{asi} pohybi v rovine Tábor, S98 musí počkat na příjezd

S: 9:20

počít rychlí a příjede do cíle včas,
přibližná rychlost bude $\frac{60}{\frac{37}{60}} = \frac{60}{1} \cdot \frac{60}{37} = \frac{3600}{37}$

$$t = \frac{20}{1} \cdot \frac{37}{3600} \rightarrow 12, \bar{3} \text{ min} \rightarrow \text{v Táboře } \underline{\underline{9:32}}$$

nebo

odj	1,2	}	čas	0,75 h	(45 min)
příjezd	1,95				
			dráha	60 km	

$$v = \frac{60}{0,75} = 80 \text{ km/h}$$

jede stejnou rychlostí
v Láboře (20 km)

$$v = \frac{20}{t}$$

$$\text{odj } \frac{1}{3} \text{ h} \quad t = \frac{20}{v} \rightarrow \frac{20}{80} \rightarrow 0,25 \text{ h}$$

mlad do táboře dojede 9:35

a) reálnost aplikační úlohy (tj. zda není umělá, zda situace/ jevy v ní uvedené mohou odpovídat reálným situacím),

Úloha je přímo "ze života", úloha vede na práci s grafem závislosti vzdálenosti na čase
Umělá určitě není.

b) motivační potenciál úlohy z hlediska aktivizace žáků, ???

c) srozumitelnost, případně jednoznačnost zadání úlohy, Úloha je zadána jednoznačně, srozumitelně. Jedinou výtku mám ke grafu, mohly v něm být vertikální čáry pro lepší odečítání hodnot, zároveň hodina mohla být rozdělena po deseti minutách a ne po šesti (ač to vede na reálnější výsledky příjezdů a odjezdů).

d) náročnost/obtížnost řešení pro žáky, Obtížnost úlohy je přiměřená.

e) odhad času potřebného k vyřešení úlohy, 45 minut v případě vhodného rozvržení práce (před samotným počítáním si dopsat časy do grafu)

f) jiné případné postřehy, poznámky.

xxx

