Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_1IS

Pořadové číslo: 16

Ověření ve výuce Třída: 7.B Datum: 20.4.2012

Trojčlenka

Předmět: Matematika

Ročník: 7.ročník

Jméno autora : Mgr. Beatrice Stařičná

Škola - adresa: ZŠ Mendelova, ul Einsteinova č.2871,Karviná

Klíčová slova: přímá a nepřímá úměrnost,slovní úloha, trojčlenka

Anotace : Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení trojčlenky a řešení slovních úloh

Trojčlenka

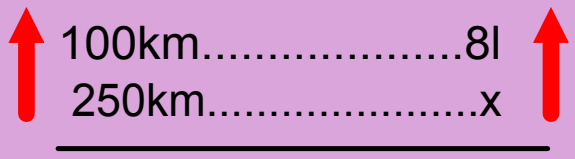
- Pomocí trojčlenky lze řešit slovní úlohy na přímou a nepřímou úměrnost.
- Známe tři členy, čtvrtý vypočítáme.
- Šipky nám pomáhají sestavit úměru.
- Stejným směrem je kreslíme při přímé úměrnosti.
- Opačným směrem je kreslíme při nepřímé úměrnosti.

Auto spotřebuje 8 litrů benzínu na 100 kilometrů.
Kolik litrů benzínu spotřebuje po ujetí 250 kilometrech?

Je to přímá nebo nepřímá úměrnost?

odpověď :

sestav zápis :



$$\frac{250}{100} = \frac{x}{8}$$

$$8 \cdot \frac{250}{100} = x$$

$$20 = x$$

Auto po ujetí 250 kilometrech spotřebuje 20 litrů benzínu.

Průměrná délka kroku Jiříka je 60 cm.
Cestou ze školy domů napočítal, že udělal 130 kroků.
Kolik kroků by udělal, kdyby jeden měřil rovný metr?

Je to přímá nebo nepřímá úměrnost?

odpověď :

sestav zápis :

60cm 130kroků
100cm.....x

$$\frac{60}{100} = \frac{x}{130}$$

$$130 \cdot \frac{60}{100} = x$$

$$78 = x$$

Jiřík by na stejnou vzdálenost potřeboval jen 78 kroků.

Urči zda jde o přímou nebo nepřímou úměru.

Pokoj v jednom luxusním hotelu stojí na sedm nocí deset tisíc pět set korun.
Kolik nás bude stát stejný pokoj, pokud bychom tam chtěli jet na dvanáct dní?

Deset zedníků bude stavět jeden dům sto dní.
Za jak dlouho postaví stejný dům dvacet pět zedníků,
pokud předpokládáme, že si nebudou dělat naschvály a plést se pod nohy ostatním?

K zabavení třiceti dvou dětí je potřeba osm prolézaček.
Kolik dětí bychom zabavili, kdybychom měli
k dispozici pouze šest prolézaček?

25 pracovníků by vytřídilo 3 tuny odpadu za 5 hodin.
Kolik času by to zabralo 50 pracovníkům?

pracovní list č. 1

vypočítej tyto slovní úlohy

Zásoba potravin vystačí pro 8 lidí na 12 dní. Jak dlouho vystačí stejná zásoba jídla pro 6 lidí?

řešení :

odpověď:

Ujede-li automobil za 4 hodiny 240 km, jak daleko dojede za 9 hodin?

řešení :

odpověď :

pracovní list č. 2

vypočítej tyto příklady :

Z 200kg cukrovky se získá 30kg cukru.

Z kolika tun cukrovky se získá 6tun cukru?

řešení :

odpověď :

Pět dlaždičů by chodbu vydláždilo za čtyři dny,
za jak dlouho by vydláždilo šest dlaždičů stejnou chodbu?

řešení :

odpověď :

zdroje :

obrázek č.1

http://nd01.jxs.cz/671/684/a9191fcfb5_20881106_o2.png

obrázek č. 2

http://nd01.jxs.cz/361/082/0a6eea781e_20881196_o2.png

Metodika

strana	obsah	postup	kontrola	poznámka
1 a 2	základní informace			
3	teorie			
4	aktivita	žák diskutuje,vyřeší,kontroluj pomocí vypracovaného řešení	vložené řešení	
5	aktivita	žák diskutuje,vyřeší,kontroluj pomocí vypracovaného řešení	vložené řešení	
6	aktivita	žáci rozhodují	vložené řešení	
7	pracovní list	žáci vypočítají	vložené řešení	
8	pracovní list	žáci vypočítají	vložené řešení	
9	zdroje obrázků			
10	metodika			