

Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	Trojčlenka
Anotace	Pracovní listy k procvičování trojčlenky. Žák přepisuje uvedená cvičení do sešitu a řeší je. Všechny pracovní listy můžeme také vytisknout a žákům předložit k doplnění.
Autor	Mgr. Zdena Fojtíková
Vzdělávací oblast	Matematika a její aplikace
Očekávaný výstup	Žák se naučí trojčlenku.
Třída	7.

Trojčlenka

1. V parkovací budově o pěti stejných podlažích může parkovat 190 aut. Kolik aut se vejde do dvou podlaží?
2. Na horské chatě mají zásobu potravin pro 12 lidí na 5 dní. Na kolik dnů vystačí tato zásoba pro 15 lidí?
3. Na vydláždění části chodníku o ploše 16m^2 se spotřebovalo 100 dlaždic. Kolik dlaždic bude třeba na vydláždění 28m^2 ?
4. Osm zedníků postaví dům za 15 měsíců. Jak dlouho bude trvat stavba domu, když stavitel přibere na práci ještě čtyři dělníky?
5. Auto ujede 85km za 1,5 hodiny. Jakou vzdálenost ujede auto při stejné rychlosti za 2,4 hodiny?
6. V zahradnictví je třeba ve sklenících prostříhat růže. Je to práce pro 6 zahradníků na 2,5 hodiny. Za jak dlouho by tuto práci mohli udělat 2 zahradníci?

Trojčlenka – řešení

1. \uparrow 5 podlaží . . . 190 aut \uparrow
 \downarrow 2 podlaží . . . x aut \downarrow

$$\frac{x}{190} = \frac{2}{5}$$
$$x = \frac{2}{5} \cdot 190$$
$$x = 76 \text{ cm}$$

4. \downarrow 8 zedníků . . . 15 měsíců \uparrow
 \downarrow 12 zedníků . . . x měsíců \downarrow

$$\frac{x}{15} = \frac{8}{12}$$
$$x = \frac{8}{12} \cdot 15$$
$$x = \frac{2 \cdot 15}{3 \cdot 1}$$
$$x = 10 \text{ měsíců}$$

2. \downarrow 12 lidí . . . 5 dnů \uparrow
 \downarrow 15 lidí . . . x dnů \downarrow

$$\frac{x}{5} = \frac{12}{15}$$
$$x = \frac{12}{15} \cdot 5$$
$$x = \frac{12 \cdot 1}{3 \cdot 1}$$
$$x = 4 \text{ dny}$$

5. \uparrow 1,5 h . . . 85 km \uparrow
 \downarrow 2,4 h . . . x km \downarrow

$$\frac{x}{85} = \frac{2,4}{1,5}$$
$$x = \frac{2,4}{1,5} \cdot 85$$
$$x = \frac{204}{1,5}$$
$$x = 136,6 \text{ km}$$

3. \uparrow 16m² . . . 100 dlaždic \uparrow
 \downarrow 28m² . . . x dlaždic \downarrow

$$\frac{x}{100} = \frac{28}{16}$$
$$x = \frac{28}{16} \cdot 100$$
$$x = \frac{28 \cdot 25}{4 \cdot 1}$$
$$x = 175 \text{ dlaždic}$$

6. \downarrow 6 zahradníků . . . 2,5 h \uparrow
 \downarrow 2 zahradníci . . . x h \downarrow

$$\frac{x}{2,5} = \frac{6}{2}$$
$$x = \frac{6}{2} \cdot 2,5$$
$$x = \frac{15}{2}$$
$$x = 7,5 \text{ h}$$