

VY_32_INOVACE_6/15_Matematika a její aplikace

Předmět:	Matematika
Ročník:	7.
Poznámka:	Poměr- pracovní list
Vypracovala:	Zuzana Strejcová



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Poměr- pracovní list

- 1) Rozšiř poměry
 $2:3$ $5:7$ $8:3$ $11:10$ $9:7$ $5:4$
a) třemi
b) šesti
c) deseti
- 2) Zkrať poměry na základní tvar
 $45:90$ $70:35$
 $21:7$ $32:64$
 $12:8$ $52:26$
- 3) Najdi číslo x , pro které platí:
 $x:12=4:3$ $x:5=30:50$ $8:x=1:2$
 $3:x=15:40$ $6:7=x:21$ $24:33=8:x$
- 4) Petr, Martin a Dušan házeli na cíl. Petr hodil 20krát a měl 8 zásahů, Martin 24krát a měl 10 zásahů, Dušan 12krát a měl 6 zásahů. Který z nich házel nejlépe?
- 5) Změň číslo A: 10 B: 8 v poměru:
a) 2:1 b) 3:2 c) 7:5 d) 10:9
- 6) Rozděl číslo A: 102 B: 60 na dvě čísla v poměru:
a) 1:1 b) 1:2 c) 1:5 d) 2:4
- 7) Aleš a Vojta pracovali o prázdninách na brigádě. Aleš odpracoval 44 hodin, Vojta 36 hodin. Jako mzdu za vykonanou práci dostali 4000 korun. Peníze si rozdělili v poměru počtu hodin, které odpracovali. Kolik korun dostal každý z nich?
- 8) Ve třídě, do které chodí Jana, je celkem 21 žáků. Jana vypočítala, že poměr počtu dívek a počtu chlapců je 4:2. Je to možné?
- 9) Dva lupiči uloupili 3333 zlatých dukátů. Kořist si dělí v poměru 3:2.
a) Mohou si v tomto poměru rozdělit všechny dukáty?
b) Jak bys rozdělil 3333 Kč v poměru 3:2 ?

Řešení : Poměr – pracovní list

- 1) a) třemi:
6:9, 15:21, 24:9, 33:30, 27:21, 15:12
b) šesti:
12:18, 30:42, 48:18, 66:60, 54:42, 30:24
c) deseti:
20:30, 50:70, 80:30, 110:100, 90:70, 50:40

- 2) 1:2 2:1
3:1 1:2
3:2 2:1

- 3) X=16 x=3 x=16
x=8 x=18 x=11

- 4) Petr.....20krát8 zásahů
Martin.....24krát.....10zásahů
Dušan.....12krát.....6zásahů
 $20:8=180:72$
 $24:10=180:50$
 $12:6=180:100$
Nejlépe házel Dušan.

- 5) A: a) 20 b) 15 c) 14 d) $100/9=11\frac{1}{9}$
B: a) 16 b) 12 c) $56/5=11\frac{1}{5}$ d) $80/9=8\frac{8}{9}$

- 6) A: a) 51 a 51, b) 34 a 68, c) 17 a 85, d) 34 a 68
B: a) 30 a 30, b) 20 a 40, c) 10 a 50, d) 20 a 40

- 7) Aleš.....44hodin
Vojta.....36hodin
Dostali.....4000Kč
 $44+36=80$
celkem..... 80dílů
 $1\text{díl}.....4000:80=50$
 $44\text{dílů}.....50.44=2200$
 $36\text{dílů}.....50.36=1800$
Zk: $2200+1800=4000$

- 8) a) ne, není to možné

- 9) a)nemohou
b)celkem.....3333dukátů
rozdělit v poměru3:2

$$3+2=5$$

$$1\text{ díl} \dots\dots\dots 3333:5=666,6$$

$$3\text{ díly} \dots\dots\dots 666,6 \cdot 3=1999,8$$

$$2\text{ díly} \dots\dots\dots 666,6 \cdot 2=1333,2$$