

## VY\_32\_INOVACE\_6/15\_Matematika a její aplikace

<b>Předmět:</b>	Matematika
<b>Ročník:</b>	7.
<b>Poznámka:</b>	Poměr- pracovní list
<b>Vypracovala:</b>	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) Rozděľ 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.....20krát .....8 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  
1díl.....4000:80=50  
44dílů.....50.44=2200  
36dílů.....50.36=1800  
Zk: 2200+1800=4000
- 8) a) ne, není to možné
- 9) a) nemohou  
b) celkem.....3333dukátů  
rozdělit v poměru ....3:2

$$3+2=5$$

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

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

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