

Pracovný list pre VII. – VIII. ročník**Priama a nepriama úmernosť****1. Dopln chýbajúce čísla tak, aby platila úmera.**

$7 : 5 = 21 : \underline{\quad}$

$\underline{\quad} : 14 = 27 : 42$

$3 : 8 = \underline{\quad} : 64$

$81 : \underline{\quad} = 9 : 5$

$9 : \underline{\quad} = 18 : 26$

$6 : 13 = 30 : \underline{\quad}$

$11 : 12 = \underline{\quad} : 36$

$48 : \underline{\quad} = 12 : 7$

2. Rozhodni, či ide o priamu, alebo o nepriamu úmernosť a prirad vety k správnej skupine.P
R
I
A
M
A

Množstvo múky a množstvo upečených koláčov.

Počet robotníkov a čas potrebný na vykonanie danej práce.

Množstvo benzínu a prejdená vzdialenosť.

Počet ľudí a množstvo potrebných zásob potravín.

Počet prítokov a čas potrebný na naplnenie bazéna.

Množstvo nakúpeného tovaru a cena zaň.

Počet zvierat a čas, ktorý vydrží istá zásoba krmiva.

Počet žiakov v triede a množstvo vzduchu pre jedného.

N
E
P
R
I
A
M
A**3. Uprav dané pomery na základný tvar.**

$12 : 14 =$

$39 : 36 =$

$55 : 25 =$

$45 : 20 =$

$128 : 84 =$

$18 : 72 =$

$90 : 100 =$

$75 : 27 =$

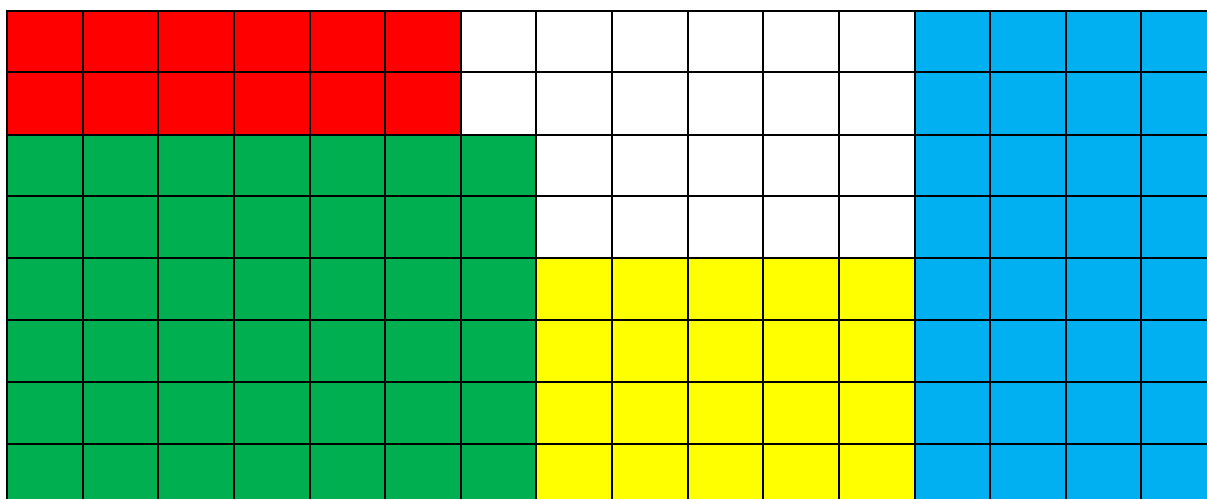
$64 : 120 =$

$32 : 48 =$

$30 : 105 =$

$111 : 33 =$

4. Zapiš správnym pomerom v základnom tvare.



Zelená k modrej =

Žltá k bielej =

Červená a biela k zelenej =

Modrá a žltá ku všetkým =

Červená k žltej =

Modrá k žltej a zelenej =

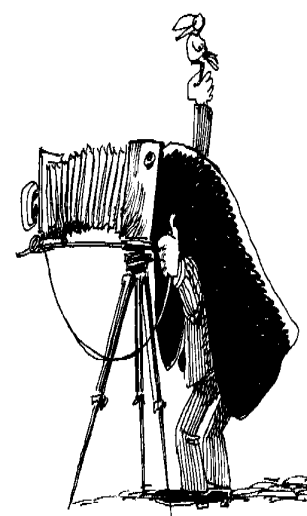
Všetky k zelenej =

Biela a žltá k zelenej =

5. Vyrieš slovnú úlohu.

Fotografiu, ktorá má dĺžku 13cm a šírku 18cm potrebujeme zväčšiť na šírku 72cm. Ako treba zväčšiť jej dĺžku, aby fotografia nebola zdeformovaná a aby zostal zachovaný vzájomný pomer strán?

Riešenie:



6. Označ, či sú nasledujúce tvrdenia správne ✓ alebo nesprávne X.

Ak 4 čokolády stoja 8,40€, tak 6 čokolád stojí 12,60€.

Tri kombajny pokosia pole za 12 dní a 9 kombajnov za 4 dni.

Stádu 40 oviec vydrží zásoba potravy na 5 dní, pre 25 oviec vydrží 10 dní.

Auto, ktoré prejde za 3 hodiny 186 km, tak za 5 hodín prejde 310 km.

7 maliarov vymaľuje za 1h 3,5 m² a na vymaľovanie 700 dm² ich treba 12.

Za 5h dažďa stúpila rieka o 15cm. Ak stúpila o 45cm, tak pršalo 15 hodín.

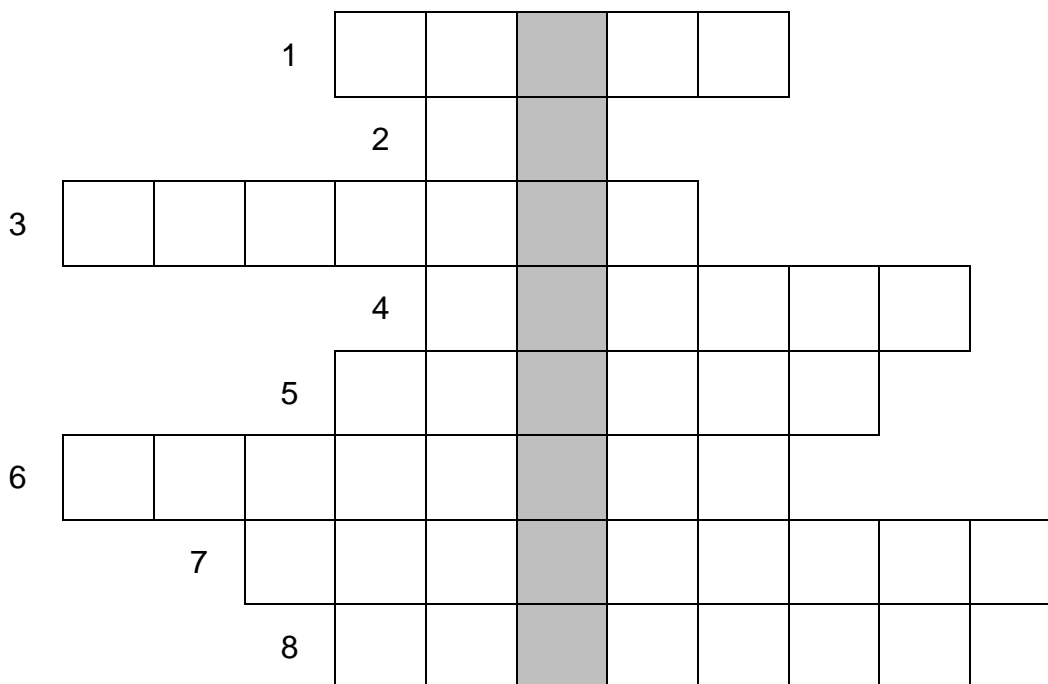
7. Doplň chýbajúce údaje do tabuľky a zostroj graf úmernosti.

Počet murárov	1	2	3	4	6	8	9
Čas stavby múru v dňoch			24				

zvoľ si vhodné vzdialenosti na jednotlivých osiach



8. Vylúšti krížovku a zisti, ktorý slávny matematik sa ukrýva v tajničke.



- 1) Rovnosť dvoch pomerov sa nazýva
- 2) Znak : sa v pomere číta
- 3) Graf priamej úmernosti je
- 4) Pomer možno zapísať aj v tvare
- 5) Čím viac, tým viac je úmernosť.
- 6) Pomer, ktorý už nemožno zjednodušiť má tvar.
- 7) Graf nepriamej úmernosti je
- 8) Grafy zakresľujeme pomocou bodov zaznačených v karteziánskom súradnicovom

9. Vyrieš slovnú úlohu.

Srdce človeka v pokoji prečerpá približne 35 litrov krvi za 7 minút. Približne koľko litrov krvi prečerpá za jednu hodinu?

Riešenie:



10. Prirad' k sebe správne dvojice pomerov.

- | | |
|-----------|------------|
| A) 3 : 7 | 1) 33 : 27 |
| B) 5 : 6 | 2) 56 : 91 |
| C) 11 : 9 | 3) 16 : 60 |
| D) 4 : 15 | 4) 15 : 35 |
| E) 12 : 5 | 5) 18 : 51 |
| F) 8 : 13 | 6) 72 : 30 |
| G) 6 : 17 | 7) 10 : 12 |

A	B	C	D	E	F	G

11. Vyrieš slovnú úlohu.

Maťo si chce kúpiť novú knihu. Ak si bude denne odkladať 0,60 €, tak si ju bude môcť kúpiť za 20 dní. Koľko eur si musí denne odkladať, ak si ju chce kúpiť už za 8 dní?



Riešenie:

Bonusová úloha

Jožo, Fero a Mišo boli na brigáde. Celú odmenu si rozdelili v pomere 5 : 6 : 9. Fero dostal odmenu 240 €. Koľko eur dostal Jožo a koľko Mišo?

Riešenie:

Zhodnotenie mojej práce:



Zdroje:

<http://www.leba-bdl.de/assets/images/Fotograf.gif>

http://www.zenam.sk/domain/zenamsk/files/ilustracky/srdce_id-10043351.jpg

http://files.tonislava.meu.zoznam.sk/system_preview_detail_200000014-c8f6ecaea8-public/kniha.png

