

Výstupy z hodín počas 6.týždňa – Učenie sa doma

1.hodina

Riešiť 2 testy na portály bezkriedy.sk

2.hodina

Úlohy z učebnice str. 54

cv. 20

- a) $60 \cdot \frac{2}{1} = \frac{120}{1} = 120$, viac detí
- b) $150 \cdot \frac{2}{3} = \frac{150 \cdot 2}{3} = 100$, zmenšenie
- c) $18 \cdot \frac{7}{2} = \frac{18 \cdot 7}{2} = \frac{9 \cdot 7}{1} = 63$, zväčšenie

cv. 21 zväčšujeme

- a) $15 \cdot \frac{4}{1} = \frac{15 \cdot 4}{1} = 60$,
- b) $66 \cdot \frac{5}{3} = \frac{66 \cdot 5}{3} = \frac{22 \cdot 5}{1} = 110$,
- c) $128 \cdot \frac{7}{4} = \frac{128 \cdot 7}{4} = \frac{32 \cdot 7}{1} = 224$

cv. 22 zmenšujeme

- a) $18 \cdot \frac{1}{3} = \frac{18}{3} = 6$,
- b) $85 \cdot \frac{2}{5} = \frac{85 \cdot 2}{5} = \frac{17 \cdot 2}{1} = 34$,
- c) $819 \cdot \frac{4}{9} = \frac{819 \cdot 4}{9} = \frac{91 \cdot 4}{1} = 364$

cv. 23 5- krát viac.

cv. 24 3-krát menšie číslo

cv. 28 Pomer $2 : 10 = 1 : 5$, 5-krát menej. Počet študentov po 20 rokoch $50 \cdot \frac{1}{5} = 10$ študentov.

3.hodina

Riešenia úloh z PZ. - str. 23 - 26/cv. 23, 24, 25 ,26, 27, 29, 30, 34,35

Úlohy sme riešili aj na online hodine, záznam aj s výkladom úloh nájdete tu:

<https://drive.google.com/file/d/1hckDBUY8M9LaY89RP1xCWqitF1wm5geQ/view?usp=sharing>

23

Pán Róbert a pán Norbert si spoločne zarobili 1 400 eur. Odmenu si rozdelili v pomere 4 : 3 podľa toho, ako pracovali. Koľko dostal každý z nich?



$$4 + 3 = 7 \text{ dielikov}$$

$$1400 : 7 = 200\text{€}$$

Róbert dostal 800€ a Norbert dostal 600€.

$$4 \cdot 200\text{€} = 800\text{€}$$

$$3 \cdot 200 \text{ €} = 600\text{€}$$

24

Mosadz je zliatina medi a zinku v pomere 3 : 2. Koľko medi a zinku potrebuje sochár na výrobu mosadznej sochy, ktorej hmotnosť má byť 15 kg?



$$3 : 2, 3 + 2 = 5 \text{ dielikov}$$

$$1 \text{ dielik } 15 : 5 = 3\text{kg}$$

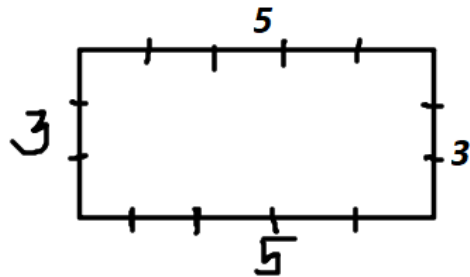
$$\text{Medi } 3 \cdot 3 = 9\text{kg}$$

$$\text{Zinok ... } 3 \cdot 2 = 6 \text{ kg}$$

Med' má hmotnosť 9kg, zinok má hmotnosť 6kg.

25

Strany obdĺžnika sú v pomere 3 : 5. Aké sú ich dĺžky, ak obvod obdĺžnika je 25,6 cm?



obvod $25,6 : 16 = 1,6 \text{ cm}$

16 dielikov ... obvod

$1,6 \cdot 3 = 4,8 \text{ cm}$

$1,6 \cdot 5 = 8 \text{ cm}$

Strany obdĺžnika sú 4,8 cm a 8cm.

26

Veľkosti vnútorných uhlov trojuholníka sú v pomere 1 : 4 : 5. Aké veľké sú uhly trojuholníka?

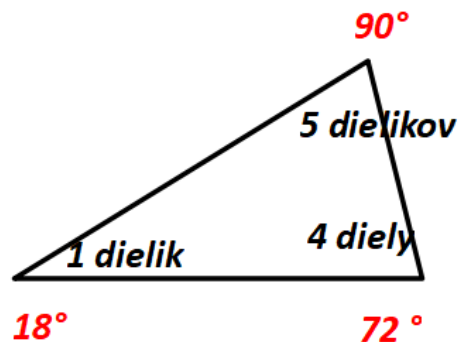
všetky uhly spolu ... 180°

$1 + 4 + 5 = 10 \text{ dielikov}$

$180 : 10 = 18^\circ$

$18 \cdot 5 = 90^\circ$

$18 \cdot 4 = 72^\circ$



pravouhlý

27

Veľkosti vnútorných uhlov trojuholníka sú v pomere 3 : 4 : 5.



Čo sa nehodí,
prečiarkni.

Trojuholník je ~~pravouhlý~~, ~~rovnostanný~~, ~~tupouhlý~~, ostrouhlý.

$$3 + 4 + 5 = 12 \text{ dielov}$$

$$180 : 12 = 15^\circ$$

$$3 \cdot 15 = 45^\circ$$

$$4 \cdot 15 = 60^\circ$$

$$5 \cdot 15 = 75^\circ$$



29

Pomer dĺžok strán trojuholníka je 1 : 3 : 5 a jeho obvod je 45 cm. Aké sú dĺžky strán trojuholníka?

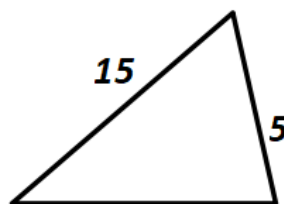
$$1 + 3 + 5 = 9 \text{ dielikov}$$

$$1 \text{ dielik ... } 45 : 9 = 5 \text{ cm}$$

$$1 \cdot 5 = 5$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$5 \cdot 5 = 25$$



$$5 + 15 = 20 \text{ nie je väčšie ako } 25$$

neplatí troj. nerovnosť, trojuholník neexistuje

30

Katka, Danka a Janka si zarobili a chcú si rozdeliť 130 eur tak, aby časti Katky a Danky boli v pomere 3 : 2 a časti Katky a Janky v pomere 2 : 1. Koľko má ktorá dostať?

$$\begin{array}{rcl}
 K : D : J & & \\
 3 : 2 & / \cdot 2 & \\
 2 : 1 & / \cdot 3 & \\
 \hline
 6 : 4 & & \\
 6 : 3 & & \\
 \hline
 6 : 4 : 3 & \text{rozdelit } 130 \text{ €} &
 \end{array}$$

$$6 + 4 + 3 = 13$$

$$130 : 13 = 10$$

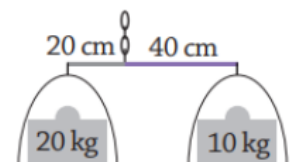
$$6 \cdot 10 = 60 \quad K$$

$$4 \cdot 10 = 40 \quad D$$

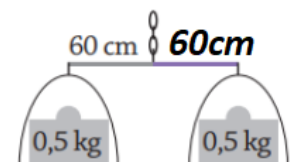
$$3 \cdot 10 = 30 \quad J$$

34

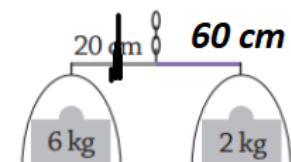
Aby bola páka v rovnováhe, musia byť dĺžky ramien v opačnom pomere ako je pomer hmotností závaží, ktoré sú na týchto ramenách zavesené. Dopln údaje na obrázkoch.



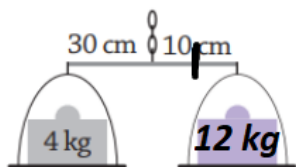
$$\begin{aligned}
 20 \text{ cm} : 40 \text{ cm} &= 1 : 2 \\
 20 \text{ kg} : 10 \text{ kg} &= 2 : 1
 \end{aligned}$$



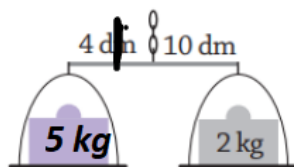
$$\begin{aligned}
 1 : 1 \\
 60 \text{ cm} : 60 \text{ cm}
 \end{aligned}$$



$$6 : 2 = 3 : 1$$



$$\begin{aligned}
 30 : 10 &= 3 : 1 \\
 1 : 3 &= 4 : 12
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 4 : 10 &= 2 : 5 \\
 5 : 2 &=
 \end{aligned}$$

Na niektorých obrázkoch sú dĺžky ramien nakreslené zle. Oprav ich.



35

Bronz je zliatina cínu a medi v pomere 1 : 4. Koľko medi obsahuje bronzový šperk vážiaci 25 gramov?

$$1 + 4 = 5$$

$$25 : 5 = 5 \text{ g } \textit{cín}$$

$$4 \cdot 5 \text{ g} = 20 \text{ g } \textit{medi}$$