

POMER - výber zadaní z TESTOVANIA 9

nemám originál testovania- MONITOR - predpokladám, že je to pred rokom 2005

2/ 200? V triede je 36 žiakov. Z nich 18 majú radi matematiku, 8 obľubujú fyziku, niekoľkí žiaci majú radi obidva predmety a 16 žiakov ani jeden z týchto predmetov. Aký je pomer žiakov, ktorí majú radi matematiku aj fyziku, k žiakom, ktorí majú radi len matematiku.

13/200? Obdĺžnik má obvod 60cm a jeho strany sú v pomere 3 : 2. Vypočítaj dĺžku uhlopriečky tohto obdĺžnika v centimetroch (na dve desatinné miesta).

zdroj : ŠPÚ - ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV - Bratislava r. 2005 - 2008

12/ 2005 Na stavbe sme 240 dosiek rozdelili na dve kopy v pomere 5:3. O koľko menej dosiek bolo v menšej kope ?

A 30 B 48 C 60 D 80

09/2006 Určte, koľko stupňov má najmenší vnútorný uhol trojuholníka ABC ak viete, že veľkosti jeho vnútorných uhlov sú v pomere $\alpha : \beta : \gamma = 4 : 3 : 2$.

09/2007 Pomer dvoch prirodzených čísel je 2 : 3 . Menšie prirodzené číslo z tejto dvojice je 12. Vypočítajte väčšie prirodzené číslo z tejto dvojice.

05/2008 Záhrada v tvare obdĺžnika má rozmery 27 m a 30 m. Jej výmeru si Peter a Katka rozdelili v pomere 4 : 5. Koľko štvorcových metrov merala Katkina časť záhrady?

zdroj : NÚCEM Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania 2009 - 2021

17/2012 Janko, Karol, Martin si rozdelili peniaze z brigády v pomere 2 : 4 : 3. Najviac dostal Karol a to 12,60 eur. Janko a Martin spolu dostali:

A 28,35eur B 21,00 eur C 18,90 eur D 15,75 eur

20/2013 Teta a strýko kúpili spoločne Katke lyže. Na celú cenu lyží sa poskladali v pomere 3 : 2 . Strýko prispel sumou 60 eur. Koľko eur stáli Katkine lyže?

A 150 B 180 C 100 D 120

20/2014 Vlasta, Klára a Zuzana si rozdelili odmenu v pomere 5 : 8 : 12 . Sestry Zuzana a Klára dostali spolu 120 eur. Koľko eur dostala Vlasta?

A 50 eur B 30 eur C 75 eur D 24 eur

13/2015 Skupina dievčat vyhrala v prírodovednej súťaži 30 eur. Kamila, Magda a Zuzka si výhru rozdelili podľa svojich výkonov v pomere 3 : 4 : 5 . ktorá z možností je nesprávna?

A Kamila a Magda majú spolu viac eur ako Zuzka.

B Zuzka a Kamila majú spolu 20 eur.

C Magda a Zuzka majú spolu o 16 eur viac ako Kamila.

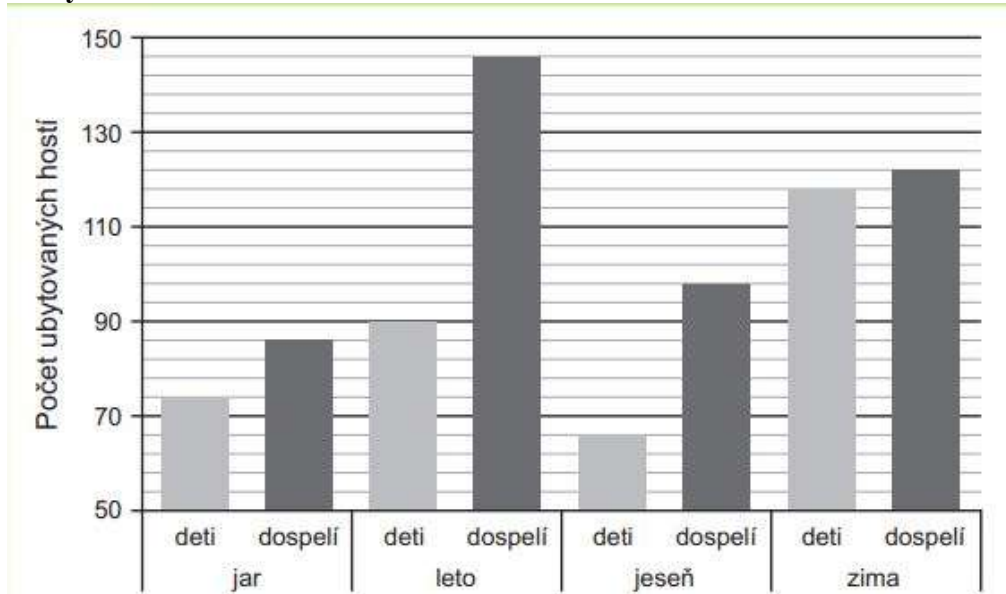
D Kamila má o 5 eur menej ako Zuzka.

11 / 2016 Zadanie HOTEL

V hoteli je hosťom k dispozícii 28 izieb, z toho sú 4 izby jednoposteľové, 3 izby trojposteľové a zvyšné dvojposteľové.

V reštaurácii tohto hotela sa nachádza 100 miest na sedenie a v kaviarni 65 miest. Sú tu aj dva salóniky, každý s 35 miestami na sedenie.

Recepčná hotela pripravila grafický prehľad o počte ubytovaných hotelových hostí podľa ročných období.



obr : zdroja : *NÚCEM Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania*

Na základe údajov zobrazených v grafe a uvedených v texte boli vyslovené nasledovné tvrdenia.

1. Počet dvojposteľových izieb a počet všetkých izieb je v pomere 3 : 4 .
- 2 . Počet detí a počet dospelých ubytovaných v zime je v pomere 23 : 24

Posúďte pravdivosť týchto dvoch tvrdení a vyberte správnu možnosť.

- A Obidve tvrdenia sú pravdivé.
- B Obidve tvrdenia sú nepravdivé.
- C Len prvé tvrdenie je pravdivé.
- D Len druhé tvrdenie je pravdivé.

10/2017 V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4 : 3 :

1. Pani kuchárka už pripravila cibuľu aj papriku, pričom cibule bolo o päť kg menej ako papriky. Koľko kg paradajok bude potrebovať podľa tohto receptu?

14/2017 Na tácke boli marhuľové a slivkové koláče v pomere 3 : 2. Po zjedení troch marhuľových koláčov je šanca vybratia slivkového aj marhuľového koláča rovnaká. Koľko koláčov bolo na začiatku spolu na tácke?

- A 5
- B 8
- C 10
- D 15

11/2018 Brigádnici Ivan., Lea a Dana zarobili spolu 480 eur. Ivan zarobil tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Lea a Dana v pomere 3 : 1 . Koľko eur zarobila Lea ?

- A 240 eur
- B 120 eur
- C 320 eur
- D 80 eur

01/2019 Alica kúpila zmes orechov obsahujúcu kešu orechy, lieskové orechy a arašidy zastúpené v pomere 1 : 2 : 3 . Vy počítajte v gramoch hmotnosť celej zmesi, ak arašidy majú hmotnosť 90g.

12/2021 Do každého pecňa chleba pridávajú v miestnej pekárni slnečnicové, ľanové, konopné a tekvicové semienka v pomere 5 : 3 : 4 : 2. Koľko kilogramov slnečnicových semienok treba ešte pridať, ak ľanové, konopné a tekvicové semienka majú spolu hmotnosť 6,3 kg?

Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

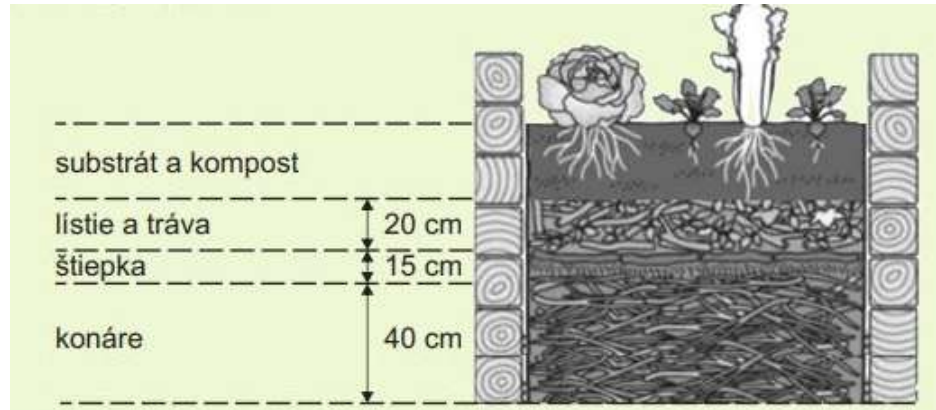
zdroj : NIVAM NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE 2023-2024

28/2023 Zadanie Vyvýšený záhon

Vyvýšený záhon má tvar kvádra. Jeho dno má rozmery 1,5m a 90 cm. Výplň záhona tvoria 4 vrstvy tak, ako je znázornené na obrázku.

Koľko centimetrov má výška vrstvy tvorenej substrátom a kompostom, ak pomer výšky tejto vrstvy a výšky vrstvy konárov je 5 : 8?

- A 40
- B 25
- C 46
- D 29



zdroj : NIVAM NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE

26/2024 Stará mama pečie palacinky podľa tohto receptu:

Suroviny na prípravu 8 palacinek - 0,5 dl oleja

- 2 dl vody
- 3 dl mlieka
- 200 g hladkej múky
- 2 vajička
- štipka soli

všetky prísady spolu premiešame. Pečieme na rozohriatej panvici, ktorú stačí natrieť olejom len prvýkrát. Palacinky sú jemné a nelepia sa.

V akom pomere sú olej, voda a mlieko v recepte starej mamy?

- A 1 : 4 : 6
- B 1 : 2 : 6
- C 1 : 3 : 6
- D 1 : 2 : 3

RIEŠENIA s mojimi poznámkami :

2/ 200? nemám originál - MONITOR - pred r. 2005

V triede je 36 žiakov. Z nich 18 majú radi matematiku, 8 obľubujú fyziku, niekoľkí žiaci majú radi obidva predmety a 16 žiakov ani jeden z týchto predmetov. Aký je pomer žiakov, ktorí majú radi matematiku aj fyziku, k žiakom, ktorí majú radi len matematiku.

Riešenie:

spolu žiakov 36 , ani jeden predmet ... 16,
matematiku 18 , fyziku 8. matematiku aj fyziku x
zapísať pomer MAT +FYZ : IBA MAT

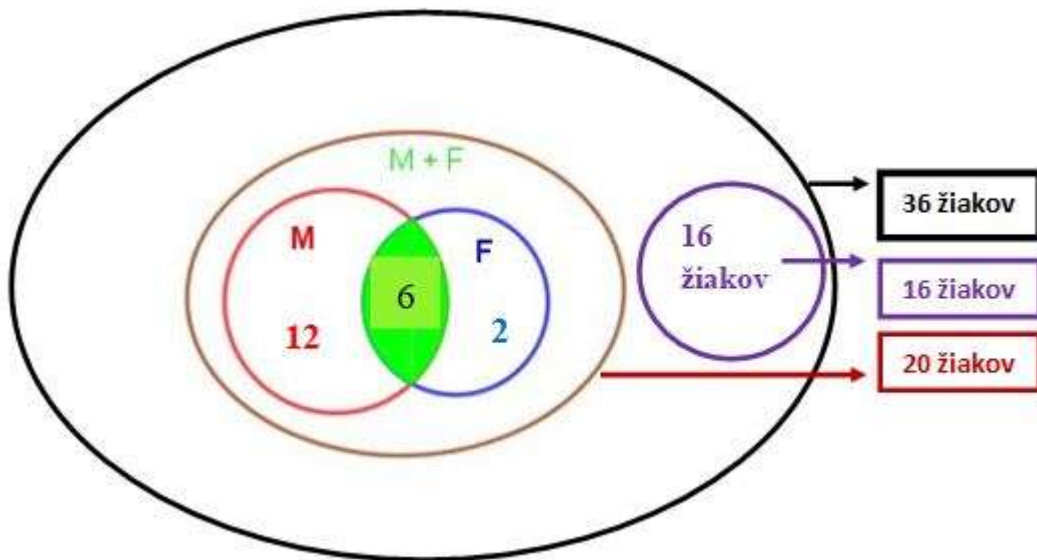
1. spôsob riešenia: nakreslím si možnosti zo zadania - Vennove diagramy

výpočtom $36 - 16 = 20$ ($18 + 8$) - 20 = 6 MAT aj FYZ , MAT $18 - 6 = 12$, FYZ $8 - 6 = 2$

pomer : MAT +FYZ : IBA MAT

$$6 : 12 / : 6$$

$$1 : 2$$

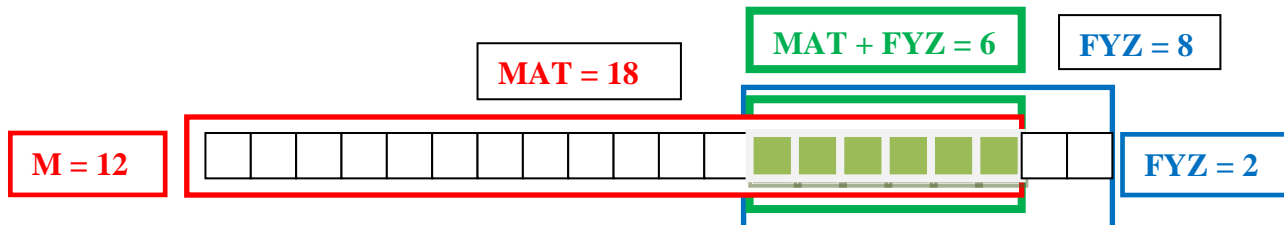


2. spôsob riešenia: nakreslím si možnosti zo zadania - pomocou štvorčiek jeden žiak

Od počtu 36 žiakov odpočítame 16 žiakov ostanú nám 20 žiaci , ktorí majú radi matematiku, fyziku aj oba predmety súčasne. $36 - 16 = 20$

1 žiak predstavuje jeden štvorček , nakreslíme si 20 štvorčiek.

Z ľavej strany vyznačíme 18 štvorčiek (18 detí má rado matematiku) ,



sprava vyznačíme 8 štvorčiek (8 detí ma rado fyziku)

Pod prekryvajúcimi štvorčkami sú žiaci čo majú radi matematiku aj fyziku.

výpočtom $36 - 16 = 20$ ($18 + 8$) - 20 = 6 MAT aj FYZ , MAT $18 - 6 = 12$, FYZ $8 - 6 = 2$

pomer : MAT +FYZ : IBA MAT

$$6 : 12 / : 6$$

$$1 : 2$$

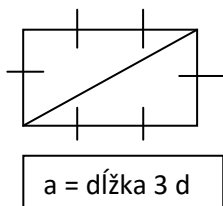
Pomer 1 : 2

13/200? nemám originál - MONITOR - pred r. 2005

Obdĺžnik má obvod 60cm a jeho strany sú v pomer 3 : 2. Vypočítaj dĺžku uhlopriečky tohto obdĺžnika v centimetroch (na dve desatinné miesta).

Riešenie:

1. spôsob riešenia s použitím celého obvodu a Pytagorovej vety .



b = šírka 2 d

a = dĺžka 3 d

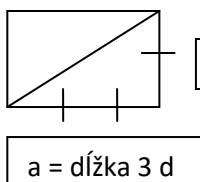
o = 2 . (a+b) ...celý obvod je 10 dielikov
 10 dielikov 60 cm
1 dielik 60 : 10 = 6cm
 a = dĺžka 3 d 3 . 6 = 18 cm
 b = šírka 2 d 2 . 6 = 12 cm
 sk: o = 2 . (18 + 12) = 2 . 30 = 60 cm

Pytagorova veta:

$$\begin{aligned} c^2 &= a^2 + b^2 \\ c^2 &= 18^2 + 12^2 \\ c^2 &= 324 + 144 \\ c^2 &= 468 / \sqrt{} \\ c &= 21,6333 \\ c &= \mathbf{21,63} \end{aligned}$$

zaokrúhliť na dve desatinné miesta
 Dĺžka uhlopriečky je **21,36 cm.**

2. spôsob riešenia pre šikonné deti s použitím polovice obvodu a Pytagorovej vety .



b = šírka 2 d

a = dĺžka 3 d

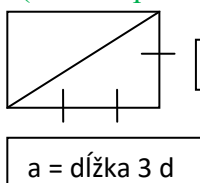
obvod 60 cm
 a + b polovica obvodu 60: 2 = 30 cm
 všetky dieliky 3 + 2 = 5 dielikov 30 cm
1 dielik 30 : 5 = 6 cm
 a = dĺžka 3 d 3 . 6 = 18 cm
 b = šírka 2 d 2 . 6 = 12 cm
 polovica obvodu 5 d 30 cm

Pytagorova veta:

$$\begin{aligned} c^2 &= a^2 + b^2 \\ c^2 &= 18^2 + 12^2 \\ c^2 &= 324 + 144 \\ c^2 &= 468 / \sqrt{} \\ c &= 21,6333 \\ c &= \mathbf{21,63} \end{aligned}$$

zaokrúhliť na dve desatinné miesta
 Dĺžka uhlopriečky je **21,36 cm.**

3. spôsob riešenia pre šikonné deti cez uhlopriečku pomocou dielikov.
 (Tento spôsob pri zaokrúhľovaní veľmi neodporúčam .)



b = šírka 2 d

a = dĺžka 3 d

Pytagorova veta :
 $c^2 = a^2 + b^2$
 $c^2 = 3^2 + 2^2$
 $c^2 = 9 + 4$
 $c^2 = 13 / \sqrt{}$
 $c = 3,605$
 $c = 3,605 d$

5 d 30 cm
1 d 6 cm
 a=3d 3 . 6 = 18 cm
 b = 2d 2 . 6 = 12 cm
 u = 3,605d ... 3,605 . 6 = **21, 63**
Dĺžka uhlopriečky je 21,36 cm.

zdroj : ŠPÚ - ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV - Bratislava r. 2005 - 2008

12/ 2005 Na stavbe sme 240 dosiek rozdelili na dve kopy v pomere 5 : 3. O koľko menej dosiek bolo v menšej kope ?

A 30

B 48

C 60

D 80

väčšia kopa :

Riešenie:

menšia kopa:

V zadaní je napísané rozdeliť , potrebujeme dieliky spočítať .

všetkých dielikov	$5 + 3 = 8$ dielikov	8d	240 dosiek
		<u>1 d</u>	<u>$240 : 8 = 30$</u>
väčšia kopa	5 d	$5 \cdot 30 = 150$	dosiek
menšia kopa	3 d	$3 \cdot 30 = 90$	dosiek
sk:	8 d	240	dosiek

O koľko menej dosiek bolo v menšej kope ? $150 - 90 = 60$ možnosť **C**

09/2006 Určte, koľko stupňov má najmenší vnútorný uhol trojuholníka ABC ak viete, že veľkosti jeho vnútorných uhlov sú v pomere $\alpha : \beta : \gamma = 4 : 3 : 2$.

Riešenie.

Súčet vnútorných uhlov v každom trojuholníku je 180° . Potrebujeme rozdeliť 180° na jednotlivé uhly, spočítame jednotlivé dieliky. Najmenší je uhol $\gamma = 2d$.

všetkých dielikov	$4 + 3 + 2 = 9$ dielikov	9 d	180°
		<u>1 d</u>	<u>$180^\circ : 9 = 20^\circ$</u>
$\alpha =$	4 d	$4 \cdot 20^\circ = 80^\circ$	
$\beta =$	3 d	$3 \cdot 20^\circ = 60^\circ$	
$\gamma =$	2 d	$2 \cdot 20^\circ = 40^\circ$	
Najmenší uhol má 40° .	sk:	9 d	180°

09/2007 Pomer dvoch prirodzených čísel je 2 : 3 . Menšie prirodzené číslo z tejto dvojice je 12. Vypočítajte väčšie prirodzené číslo z tejto dvojice.

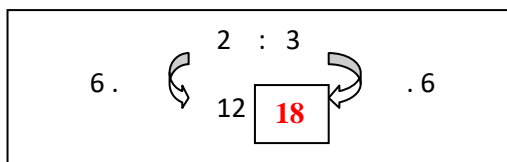
Riešenie 1 :

2 : 3 prvý člen pomeru je menšie číslo 2 ako druhý člen pomeru je väčšie číslo 3 prirodzené číslo 1 ... 2 dieliky je menšie = 12

	<u>1 d</u>	<u>$12 : 2 = 6$</u>
prirodzené číslo 2	3 d	$3 \cdot 6 = 18$

Väčšie číslo z dvojice je **18** .

Riešenie 2: Menšie číslo priradím k menšiemu číslu z pomeru. Vypočítam väčšie číslo pomocou rozširovania daným číslom. Rozšíriť pomer znamená vynásobiť oba členy pomeru. Spamäti vieme, že číslo pomeru 2 vynásobíme číslom 6 dostaneme 12 . Potom aj číslo pomeru 3 musím vynásobiť číslom 6.



Väčšie číslo z dvojice je **18** .

Tento spôsob je jednoduchý a rýchly, za predpokladu, že dieťa rozumie čo je rozširovanie.

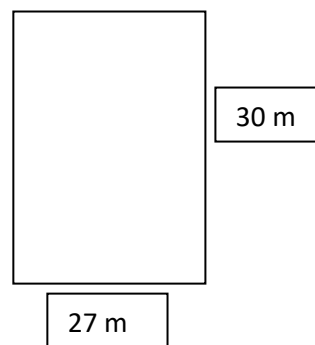
Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

05/2008 Záhrada v tvare obdĺžnika má rozmery 27 m a 30 m. Jej výmeru si Peter a Katka rozdelili v pomere 4 : 5. Koľko štvorcových metrov merala Katkina časť záhrady?

Riešenie:

Výmera - plocha je obsah obdĺžnika. Rozdeliť znamená dieliky spočítať.

$$\begin{aligned} S &= a \cdot b && \text{všetkých dielikov } 4 + 5 = 9 \text{ dielikov} \dots\dots 810 \text{ m}^2 \\ S &= 27 \cdot 30 && \underline{1 \text{ dielik } \dots\dots 810 : 9 = 90 \text{ m}^2} \\ S &= 810 \text{ m}^2 && \text{Peter } 4 \text{ d } \dots\dots 4 \cdot 90 = 360 \text{ m}^2 \\ &&& \text{Katka } 5 \text{ d } \dots\dots 5 \cdot 90 = \mathbf{450 \text{ m}^2} \end{aligned}$$



Katkina záhrada má **450m²**.

zdroj : NÚCEM Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania 2009 - 2021

17/2012 Janko, Karol, Martin si rozdelili peniaze z brigády v pomere 2 : 4 : 3. Najviac dostal Karol a to 12,60 eur. Janko a Martin spolu dostali:

- A 28,35eur B 21,00 eur C 18,90 eur D 15,75 eur

Riešenie:

Z pomeru vidíme, že Karol má 4dieliky a dostal 12,60 eur. Z toho vypočítame koľko je 1 dielik.

$$\begin{array}{r} \text{JANKO : KAROL : MARTIN} & 4 \text{ dieliky } \dots\dots 12,60 \text{ eur} \\ 2 & : & 4 & : & 3 & \underline{1 \text{ dielik } \dots\dots 12,60 : 4 = 3,15 \text{ eur}} \\ & & 12,60 & & \text{JANKO } 2 \text{ d } \dots\dots 2 \cdot 3,15 = 6,30 \text{ eur} \\ & & & & \underline{\text{MARTIN } 3 \text{ d } \dots\dots 3 \cdot 3,15 = 9,45 \text{ eur}} \\ & & & & \text{spolu: J +M } \dots\dots \mathbf{15,75 \text{ eur}} \\ & & & & \text{možnosť } \mathbf{D} \end{array}$$

20/2013 Teta a strýko kúpili spoločne Katke lyže. Na celú cenu lyží sa poskladali v pomere 3 : 2 . Strýko prispel sumou 60 eur. Koľko eur stáli Katkine lyže?

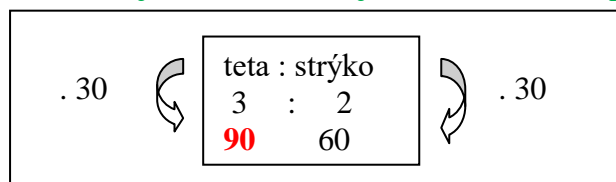
- A 150 B 180 C 100 D 120

1. Riešenie:

Strýko prispel 2 dielikmi čo je 60 eur. Použijeme rozširovanie pomeru číslom 30.

$$\begin{aligned} \text{teta : strýko} & \\ 3 : 2 & \\ 90 + 60 = 150 & \end{aligned}$$

možnosť **A**



2. Riešenie: strýko 2 dieliky 60 eur

$$\begin{aligned} & \underline{1 \text{ d } \dots\dots 60 : 2 = 30 \text{ eur}} \\ \text{teta } 3 \text{ d } \dots\dots 3 \cdot 30 = 90 \text{ eur} \\ \underline{\text{strýko } 2 \text{ d } \dots\dots 2 \cdot 30 = 60 \text{ eur}} \\ \text{sk: } 5 \text{ d } \dots\dots \mathbf{150 \text{ eur}} & \text{ možnosť } \mathbf{A} \end{aligned}$$

Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

obr : zdroja : NÚCEM - Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania

V hoteli je hosťom k dispozícii 28 izieb, z toho sú 4 izby jednoposteľové, 3 izby trojposteľové a zvyšné dvojposteľové.

V reštaurácii tohto hotela sa nachádza 100 miest na sedenie a v kaviarni 65 miest. Sú tu aj dva salóniky, každý s 35 miestami na sedenie.

Recepčná hotela pripravila grafický prehľad o počte ubytovaných hotelových hostí podľa ročných období.

Na základe údajov zobrazených v grafe a uvedených v texte boli vyslovené nasledovné tvrdenia.

1. Počet dvojposteľových izieb a počet všetkých izieb je v pomere 3 : 4 .
- 2 . Počet detí a počet dospelých ubytovaných v zime je v pomere 23 : 24

Posúďte pravdivosť týchto dvoch tvrdení a vyberte správnu možnosť.

- A Obidve tvrdenia sú pravdivé.
- B Obidve tvrdenia sú nepravdivé.
- C Len prvé tvrdenie je pravdivé.
- D Len druhé tvrdenie je pravdivé.

Riešenie: **Z grafu odčítame. Medzi 50 až 70 je 5 dielikov ... $70-50 = 20$, $20 : 5 = 4$ 1 dielik na diagrame predstavuje 4 osoby (dieťa/ dospelý)**

deti v zime : 118

dospelých v zime: 122

1-posteľové izby 4

2-posteľové izby ... $28 - (4 + 3) = 28 - 7 = 21$

3- posteľové izby ... 3

spolu izby $4 + 21 + 3 = 28$

1. tvrdenie:

dvojposteľové : všetky izby

$21 : 28 / : 7$

$3 : 4$

2. tvrdenie:

deti : dospelí

$118 : 122 / : 2$

$59 : 61$

1. tvrdenie je pravdivé možnosť **C**

10/2017 V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4 : 3 : 1. Pani kuchárka už pripravila cibuľu aj papriku, pričom cibule bolo o päť kg menej ako papriky. Koľko kg paradajok bude potrebovať podľa tohto receptu?

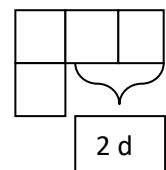
Riešenie:

pripravila PAPIRIKU a CIBULU

$3 : 1$ cibule o 5 kg menej ako papriky

$3d - 1 d = 2 d$ 5 kg

$1 d$ $5 : 2 = 2,5$ kg



PARADAJKY : PAPIRIKA : CIBUĽA

$4 : 3 : 1$

paradajky..... $4 \cdot 2,5 = 10,0$

paprika $3 \cdot 2,5 = 7,5$

cibuľa $1 \cdot 2,5 = 2,5$

sk: paprika - cibuľa = $7,5 - 2,5 = 5$ kg

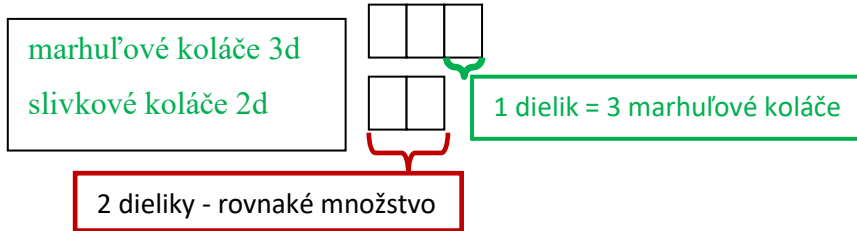
Podľa receptu budeme potrebovať **10 kg paradajok** .

Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

14/2017 Na tácke boli marhuľové a slivkové koláče v pomere 3 : 2. Po zjedení troch marhuľových koláčov je šanca vybratia slivkového aj marhuľového koláča rovnaká. Koľko koláčov bolo na začiatku spolu na tácke?

A 5 B 8 C 10 D 15

Riešenie: Ak máme rovnakú šancu znamená, že máme rovnaké množstvo marhuľových aj slivkových koláčov.



1 dielik 3 koláče
 3 d $3 \cdot 3 = 9$ koláčov sk: $9 - 3 = 6$ marhuľových koláčov
 2 d $2 \cdot 3 = 6$ koláčov 6 slivkových koláčov
 spolu **15** koláčov
 možnosť **D**

11/2018 Brigádnici Ivan, Lea a Dana zarobili spolu 480 eur. Ivan zarobil tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Lea a Dana v pomere 3 : 1. Koľko eur zarobila Lea ?

A 240 eur B 120 eur C 320 eur D 80 eur

Riešenie:

Ivan $\frac{1}{3} \cdot 480 = 160$ eur
 zvyšné $480 - 160 = 320$ eur **320 eur ... tie si rozdelia Lea a Dana v pomere 3 : 1**

LEA : DANA

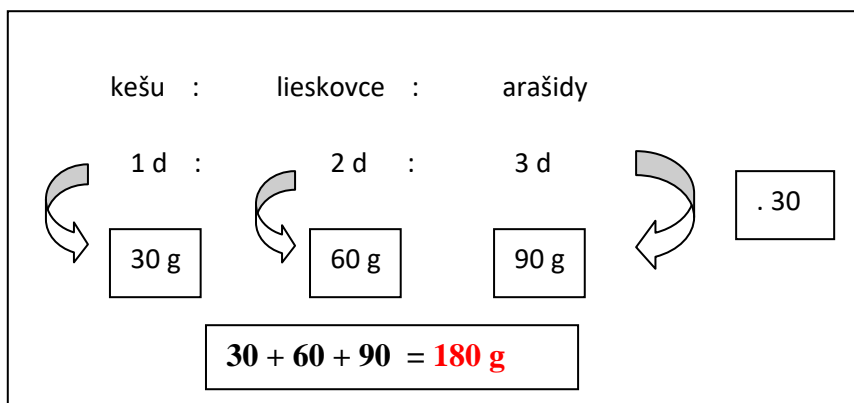
3 : 1 rozdeliť 320 eur znamená spočítať dieliky

všetkých dielikov $L + D = 3 + 1 = 4$ dieliky 320 eur
 1 dielik $320 : 4 = 80$ eur
 LEA 3 dieliky $3 \cdot 80 = 240$ eur
 DANA 1 dielik $1 \cdot 80 = 80$ eur
 sk: 4 dieliky 320 eur

možnosť **A**

01/2019 Alica kúpila zmes orechov obsahujúcu kešu orechy, lieskové orechy a arašidy zastúpené v pomere 1 : 2 : 3. Vy počítajte v gramoch hmotnosť celej zmesi, ak arašidy majú hmotnosť 90g.

Riešenie: **Vyriešime cez rozširovanie pomeru 3d 90 g**



Hmotnosť celej zmesi

je **180 g**.

Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

12/2021 Do každého pečňa chleba pridávajú v miestnej pekárni slnečnicové, ľanové, konopné a tekvicové semenka v pomere 5 : 3 : 4 : 2. Koľko kilogramov slnečnicových semienok treba ešte pridať, ak ľanové, konopné a tekvicové semenka majú spolu hmotnosť 6,3 kg?

Riešenie:

slnečnicové : ľanové : konopné : tekvicové

5 : 3 : 4 : 2

$E + K + T = 3 + 4 + 2 = 9$ dielikov 6,3 kg

1 dielik $6,3 : 9 = 0,7$ kg

slnečnicové semienka 5 dielikov $5 \cdot 0,7 = 3,5$ kg

Potrebuje pridať **3,5 kg** slnečnicových semienok .

zdroj : NIVAM - NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE 2023-2024

28/2023 Zadanie Vyvýšený záhon

Vyvýšený záhon má tvar kvádra. Jeho dno má rozmery 1,5m a 90 cm. Výplň záhona tvoria 4 vrstvy tak, ako je znázornené na obrázku.

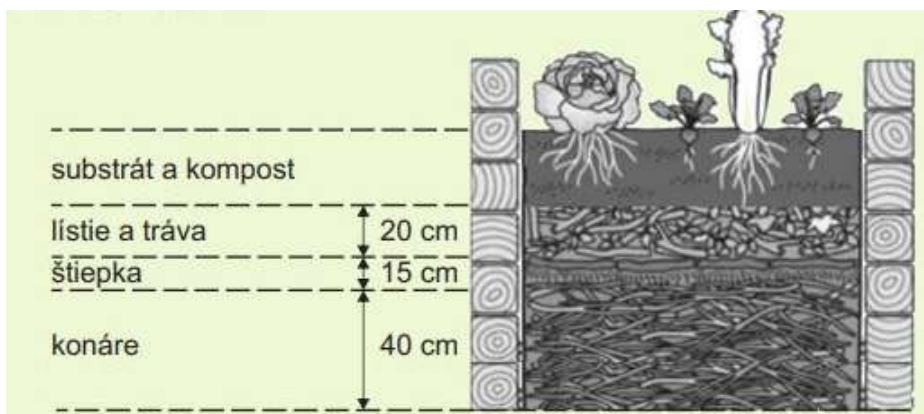
Koľko centimetrov má výška vrstvy tvorenej *substrátom a kompostom*, ak pomer výšky tejto vrstvy a výšky vrstvy konárov je 5 : 8?

A 40

B 25

C 46

D 29



obr. : zdroj : NIVAM - NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE

1. Riešenie:

Vyriešime cez rozširovanie pomeru 8 d 40 cm.

výška substrátu a kompostu : výška konárov



možnosť B

2. Riešenie : výška konárov 8 dielikov40 cm

1 d $40 : 8 = 5$ cm

výška substrátu a kompost 5 d $5 \cdot 5 = 25$ cm možnosť B

Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

26/2024 Stará mama pečie palacinky podľa tohto receptu:

Suroviny na prípravu 8 palaciniiek - 0,5 dl oleja

- 2 dl vody

- 3 dl mlieka

- 200 g hladkej múky

- 2 vajíčka

- štipka soli

všetky prísady spolu premiešame. Pečieme na rozohriatej panvici, ktorú stačí natrieť olejom len prvýkrát. Palacinky sú jemné a nelepia sa.

V akom pomere sú olej, voda a mlieko v recepte starej mamy?

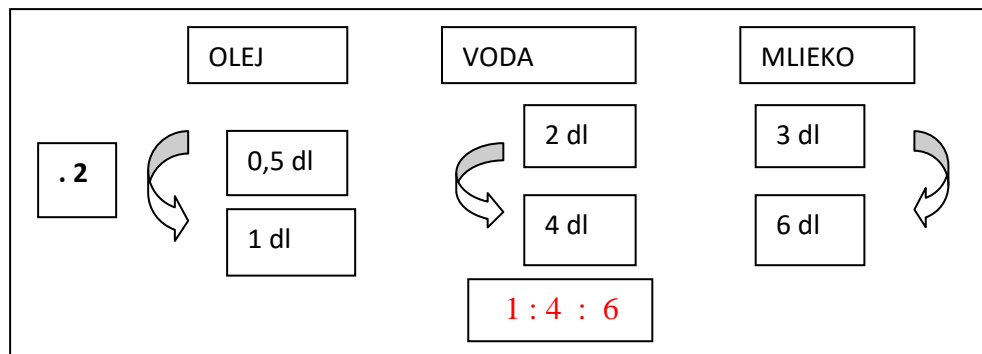
A 1 : 4 : 6

B 1 : 2 : 6

C 1 : 3 : 6

D 1 : 2 : 3

1. Riešenie: Zo zadania čítame, že potrieť olejom stačí len prvý krát. Premýšľame, že oleja potrebujeme 1 diel.



možnosť A

2. Riešenie: Zo zadania čítame, že potrieť olejom stačí len prvý krát. Premýšľame, že oleja potrebujeme 1 diel. V akom pomere máme olej, vodu a mlieko vypočítame, ak každú z hodnôt vydelíme hodnotou 1d = 0,5

olej 0,5 dl

ak 1 d0,5 dl

Pomer : OLEJ : VODA : MLIEKO

0,5 dl : 2 dl : 3dl

0,5 : 2 : 3 / : 0,5

1 : 4 : 6 možnosť A

voda 2 dl

mlieko ...3 dl