

S mojimi poznámkami:

SLOVNÉ ÚLOHY - POMER -- ZBIERKA ÚLOH - ZADANIA A RIEŠENIA - 2025

1. Na Silickej planine sa zišli chovatelia koní Štefan, Peter a Tomáš. Pomer ich koní bol $5 : 4 : 7$. Dvaja z nich mali spolu 261 koní. Koľko koní bolo na Silickej planine? Koľko koní mal každý z chovateľov?
2. V balíčku boli červené, biele a žlté cukríky v pomere $8 : 5 : 7$. Z dvoch farieb tam bolo presne 75 cukríkov. Koľko bolo cukríkov v balíčku? Koľko bolo bielych a žltých cukríkov?
3. Traja kamaráti Karol, Marek a Ivan dostali za prácu peniaze v pomere $6 : 7 : 9$ ako vykonali prácu. Dvaja z nich dostali spolu 11 200 eur. Akú sumu si rozdelili? Koľko zarobil Ivan?
4. Vek otca, syna a dcéry je v pomere $9 : 3 : 2$. Súčet vekov syna a dcéry je 25. Koľko rokov má otec, syn a dcéra?
5. Kamaráti Janko, Martin a Patrik si rozdelili kartičky hokejistov v pomere $3 : 7 : 2$. Niektorí dvaja mali po tomto rozdelení spolu 72 kartičiek. a) Koľko kartičiek si chlapci medzi sebou spolu rozdelili ? b) Koľko kartičiek mali Janko a Martin spolu ?
6. Kráľ rozdelil svojim synom stádo koní v pomere $7 : 6 : 4$. Dvaja z nich dostali spolu 143 koní. Koľko koní dostal každý syn ?
7. Danka, Janka a Terka majú naspojené peniaze v pomere $8 : 7 : 5$. Dve z nich majú spolu 345 eur. Koľko majú všetky tri?
8. Janka, Danka a Natálka si rozdelili cukríky v pomere $2 : 3 : 7$. Niektoré dve dievčatá mali po tomto rozdelení spolu 54 cukríkov.
a) Koľko cukríkov si dievčatá rozdelili spolu ?
b) Koľko cukríkov mali Danka a Natálka spolu ?
9. Kamaráti Janko, Martin a Patrik si rozdelili nálepky hokejistov v pomere $3 : 7 : 2$. Niektorí dvaja mali po tomto rozdelení spolu 72 nálepiek
a) Koľko nálepiek si chlapci medzi sebou spolu rozdelili ?
b) Koľko nálepiek mali Janko a Martin spolu ?
10. Indián rozdelil stádo byvolov svojim trom synom v pomere $7:6:4$. Dvaja z nich dostali spolu 143 byvolov. Koľko byvolov dostal každý syn? Má táto úloha len jedno riešenie?

Poznámka:

**Ak je v zadaní dvaja / dve majú..... a je tam aj postupný pomer
dáme si do rámčeka vetu kde sa nachádzajú slovíčka dvaja/dve a
podčiarkneme postupný pomer . Máme súčet dvoch veličín ,musíme preto
upraviť postupný pomer na jednoduché pomery.**

- 1. Na Silickej planine sa zišli chovatelia koní Štefan, Peter a Tomáš. Pomer ich koní bol $5 : 4 : 7$. Dvaja z nich mali spolu 261 koní. Koľko koní bolo na Silickej planine? Koľko koní mal každý z chovateľov?**

dvaja z nich majú261 koní

pomer $5 : 4 : 7$

- | | | |
|----|---|----------------------------------|
| 1. | $5 : 4 \quad 9$ d 261 | 1d 261 : 9 = 29 |
| 2. | $4 : 7 \quad 11$ d 261 | 1 d $261 : 11 = 23,7$ x |
| 3. | $5 : 7 \quad 12$ d 261 | 1 d $261 : 12 = 21,75$ x |

1 d 29

Štefan 5 d $5 \cdot 29 = 145$

Peter 4 d $4 \cdot 29 = 116$ $5 : 4$

Tomáš 7 d $7 \cdot 29 = 203$ skúška: $145 + 116 = 261$

16 d **464 koní**

Štefan mal 145 koní, Peter mal 116 koní a Tomáš mal 203 koní.

Na Silickej planine bolo 464 koní

- 2. V balíčku boli červené, biele a žlté cukríky v pomere $8 : 5 : 7$. Z dvoch farieb tam bolo presne 75 cukríkov. Koľko bolo cukríkov v balíčku? Koľko bolo bielych a žltých cukríkov?**

z dvoch farieb75 cukríkov

pomer $8 : 5 : 7$

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | $8 : 5 \quad 13$ d 75 | 1 d $75 : 13 = 5,76$ x |
| 2. | $5 : 7 \quad 12$ d 75 | 1 d $75 : 12 = 6,25$ x |
| 3. | $8 : 7 \quad 15$ d 75 | 1 d $75 : 15 = 5$ |

1 d 5

červená 8 d $8 \cdot 5 = 40$

biela 5 d $5 \cdot 5 = 25$ $8 : 7$ $b + ž$

žltá 7 d $7 \cdot 5 = 35$ skúška: $40 + 35 = 75$ $25 + 35 = 60$

20 d 100

Bielych a žltých cukríkov v balíčku bolo 60 .ks.

V balíčku bolo 100 cukríkov

3. Traja kamaráti Karol , Marek a Ivan dostali za prácu peniaze v pomere $6 : 7 : 9$ ako vykonali prácu. Dvaja z nich dostali spolu 11 200 eur. Akú sumu si rozdelili? Koľko zarobil Ivan?

dve z nich majú11 200 eur

pomer $6 : 7 : 9$

1. $6 : 7 \quad 13 \text{ d} \dots 11\ 200 \quad 1\text{d} \dots 11\ 200 : 13 = 861,5 \text{ x}$

2. $7 : 9 \quad 16 \text{ d} \dots 11\ 200 \quad 1\text{d} \dots 11\ 200 : 16 = 700$

3. $6 : 9 \quad 15 \text{ d} \dots 11\ 200 \quad 1\text{d} \dots 11\ 200 : 15 = 746,6 \text{ x}$

$1\text{d} \dots 700$

Karol $6 \text{ d} \dots 6 \cdot 700 = 4200$

Marek $7 \text{ d} \dots 7 \cdot 700 = 4900 \quad 7 : 9$

Ivan $9 \text{ d} \dots 9 \cdot 700 = 6300 \quad \text{skúška: } 4900 + 6300 = 11\ 200$

$22 \text{ d} \dots 15\ 400$

Ivan zarobil 6 300 eur.

Spolu si rozdelili sumu 15 400 eur.

4. Vek otca, syna a dcéry je v pomere $9 : 3 : 2$. Súčet vekov syna a dcéry je 25. Koľko rokov má otec, syn a dcéra?

súčet vekov syna a dcéry25

pomer $9 : 3 : 2$

1. $9 : 3 \quad 12 \text{ d} \dots 25 \quad 1\text{d} \dots 25 : 12 = 2,08 \text{ x}$

2. $3 : 2 \quad 5 \text{ d} \dots 25 \quad 1\text{d} \dots 25 : 5 = 5$

3. $9 : 2 \quad 11 \text{ d} \dots 25 \quad 1\text{d} \dots 25 : 11 = 2,27 \text{ x}$

$1\text{d} \dots 5$

otec $9 \text{ d} \dots 9 \cdot 5 = 45$

syn $3 \text{ d} \dots 3 \cdot 5 = 15 \quad 3 : 2$

dcéra $2 \text{ d} \dots 2 \cdot 5 = 10 \quad \text{skúška: } 15 + 10 = 25$

$14 \text{ d} \dots 70$

Otec má 45 rokov, syn má 15 rokov a dcéra 10 rokov.

5. Kamaráti Janko, Martin a Patrik si rozdelili kartičky futbalistov v pomere $3 : 7 : 2$. Niektorí dvaja mali po tomto rozdelení spolu 72 kartičiek. a) Koľko kartičiek si chlapci medzi sebou spolu rozdelili ? b) Koľko kartičiek mali Janko a Martin spolu ?

dvaja z nich majú 72 kartičiek

pomer $3 : 7 : 2$

$$1. \quad 3 : 7 \quad 10 \text{ d} \dots 72 \quad 1\text{d} \dots 72 : 10 = 7,2 \text{ x}$$

$$2. \quad 7 : 2 \quad 9\text{d} \dots 72 \quad 1\text{d} \dots 72 : 9 = 8$$

$$3. \quad 3 : 2 \quad 5 \text{ d} \dots 72 \quad 1\text{d} \dots 72 : 5 = 14,4 \text{ x}$$

$$\underline{1\text{d} \dots 8}$$

$$\text{Janko} \quad 3 \text{ d} \dots 3 \cdot 8 = 24$$

$$\text{Martin} \quad 7 \text{ d} \dots 7 \cdot 8 = 56 \quad 7 : 2 \quad \text{J M}$$

$$\text{Patrik} \quad \underline{2 \text{ d} \dots 2 \cdot 8 = 16} \quad \text{skúška: } 56 + 16 = 72 \quad 24 + 56 = 80$$

$$12 \text{ d} \dots \underline{\underline{96}}$$

Janko a Martin majú spolu 80 kartičiek

Chlapci si rozdelili 96 kartičiek.

6. Kráľ rozdelil svojim synom stádo koní v pomere $7 : 6 : 4$. Dvaja z nich dostali spolu 143 koní. Koľko koní dostal každý syn ?

dvaja z nich majú 143 koní

pomer $7 : 6 : 4$

$$1. \quad 7 : 6 \quad 13 \text{ d} \dots 143$$

$$\underline{1\text{d} \dots 143 : 13 = 11}$$

$$2. \quad 6 : 4 \quad 10 \text{ d} \dots 143$$

$$1\text{d} \dots 143 : 10 = 14,3 \text{ x}$$

$$3. \quad 7 : 4 \quad 11 \text{ d} \dots 143$$

$$\underline{1\text{d} \dots 143 : 11 = 13}$$

$$\underline{\underline{1\text{d} \dots 11}}$$

$$\underline{\underline{1\text{d} \dots 13}}$$

$$1 \text{ syn} \quad 7 \text{ d} \dots 7 \cdot 11 = 77$$

$$7 \text{ d} \dots 7 \cdot 13 = 91$$

$$2 \text{ syn} \quad 6 \text{ d} \dots 6 \cdot 11 = 66$$

$$6 \text{ d} \dots 6 \cdot 13 = 78$$

$$3 \text{ syn} \quad \underline{4 \text{ d} \dots 4 \cdot 11 = 44}$$

$$\underline{4 \text{ d} \dots 4 \cdot 13 = 52}$$

$$17 \text{ d} \dots \underline{\underline{187}}$$

$$\underline{17 \text{ d} \dots 221}$$

$$\text{skúška} \quad 7 : 6 = 77 + 66 = 143$$

$$\text{skúška} \quad 7 : 4 = 91 + 52 = 143$$

Úloha má dva spôsoby riešenia . **Odpoved' podľa zadania. Dve odpovede, máme dve možnosti.**

7. Danka, Janka a Terka majú nasporené peniaze v pomere $8 : 7 : 5$. Dve z nich majú spolu **345 eur. Kol'ko majú všetky tri?**

dve z nich majú345 eur

pomer $8 : 7 : 5$

1. **$8 : 7 \quad 15 \text{ d} \dots 345 \quad 1\text{d} \dots 345 : 15 = 23$**

2. $7 : 5 \quad 12 \text{ d} \dots 345 \quad 1\text{d} \dots 345 : 12 = 28,75 \text{ x}$

3. $8 : 5 \quad 13 \text{ d} \dots 345 \quad 1\text{d} \dots 345 : 13 = 26,53 \text{ x}$

1 d 23

Danka 8 d $8 \cdot 23 = 184$

Janka 7 d $7 \cdot 23 = 161 \quad 8 : 7$

Terka 5 d $5 \cdot 23 = 115$ skúška: $184 + 161 = 345$

20 d **460**

Danka má nasporené 184 eur, Janka 161 eur a Terka 138 eur.

8. Janka, Danka a Natálka si rozdelili cukríky v pomere $2 : 3 : 7$. Niektoré dve dievčatá mali po tomto rozdelení spolu **54 cukríkov.**

a) Kol'ko cukríkov si dievčatá rozdelili spolu ?

b) Kol'ko cukríkov mali Danka a Natálka spolu ?

dve z nich majú54 cukríkov

pomer $2 : 3 : 7$

1. $2 : 3 \quad 5 \text{ d} \dots 54 \quad 1\text{d} \dots 54 : 5 = 10,8 \text{ x}$

2. $3 : 7 \quad 10 \text{ d} \dots 54 \quad 1\text{d} \dots 54 : 10 = 5,4 \text{ x}$

3. **$2 : 7 \quad 9 \text{ d} \dots 54 \quad 1\text{d} \dots 54 : 9 = 6$**

1 d 6

Janka 2 d $2 \cdot 6 = 12$

Danka 3d $3 \cdot 6 = 18 \quad 2 : 7 \quad \text{D N}$

Natálka 7 d $7 \cdot 6 = 42$ skúška: $12 + 42 = 54 \quad 18 + 42 = 60$

12 d 72

Dievčatá si rozdelili 72 cukríkov.

Danka a Natálka mali spolu 60 cukríkov.

9. Kamaráti Janko, Martin a Patrik si rozdelili nálepiek hokejistov v pomere **3 : 7 : 2**. Niektorí **dvaja mali po tomto rozdelení spolu 72 nálepiek**
 a) Koľko nálepiek si chlapci medzi sebou spolu rozdelili ?
 b) Koľko nálepiek mali Janko a Martin spolu ?

dvaja z nich majú 72 nálepiek

pomer 3 : 7 : 2

1.	3 : 7 10 d	72	1d	72 : 10 = 7,2	x
2.	7 : 2 9 d	72	1d	72 : 9 = 8	
3.	3 : 2 5 d	72	1d	72 : 5 = 14,4	x
<u>1 d 8</u>					

Janko 3 d 3 . 8 = 24

Martin 7 d 7 . 8 = 56 7 : 2 J M

Patrik 2 d 2 . 8 = 16 skúška: 56 + 16 = 72 24 + 56 = 80

12 d 96

Janko a Martin majú 80 nálepiek hokejistov .

Chlapci si rozdelili 96 nálepiek hokejistov.

10. Indián rozdelil stádo byvolov svojim trom synom v pomere **7:6:4. Dvaja z nich dostali spolu 143 byvolov**. Koľko byvolov dostal každý syn? Má táto úloha len jedno riešenie?

dve z nich majú 143 byvolov

pomer 7:6:4

1.	7 : 6 13 d	143	1d	143 : 13 = 11	
2.	6 : 4 10 d	143	1d	143 : 10 = 14,3	x
3.	<u>7 : 4 11 d</u>	<u>143</u>	<u>1d</u>	<u>143 : 11 = 13</u>	
<u>1 d 11</u>					<u>1 d 13</u>
1 syn 7 d	7 . 11 = 77		7 d	7 . 13 = 91	
2 syn 6 d	6 . 11 = 66		6 d	6 . 13 = 78	
3 syn <u>4 d</u>	<u>4 . 11 = 44</u>		<u>4 d</u>	<u>4 . 13 = 52</u>	
17 d	187		17 d		221
sk: 7 : 6 = 77 + 66 = 143			sk: 7 : 4 = 91 + 52 = 143		

Úloha má dva spôsoby riešenia . **Odpoved' podľa zadania. Dve odpovede, máme dve možnosti.**