

## 9. Nepřesnosti, nejednoznačnosti a chyby v zadáních úloh

### 9.1 Ze sešitů geometrie žáků 1. st. ZŠ

#### **Příklad 9.1:**

Narýsuj úsečku  $AB$  dlouhou 12 cm. Vztyč kolmice z bodu  $A$  i z bodu  $B$ . Narýsuj úsečky  $AD$  a  $BC$ , obě dlouhé 6 cm. Dorýsuj úsečku  $CD$ . Najdi střed úsečky  $AD$  a označ ho  $S$ . Najdi střed úsečky  $BC$  a označ ho  $P$ . Narýsuj úsečku  $SP$ . Vznikla Ti vlajka. Jakého státu? \_\_\_\_\_ vybarvi.

#### **Příklad 9.2:**

Narýsuj dvě přímky  $a$ ,  $b$ , které jsou k sobě kolmé, a bod  $K$ , který neleží na žádné z nich.

- Narýsuj přímku  $p$ , která prochází bodem  $K$  a je kolmá k přímce  $a$ .
- Narýsuj přímku  $t$ , která také prochází bodem  $K$  a je rovnoběžná s přímkou  $b$ .
- Vybarvi čtyřúhelník, který vznikl.

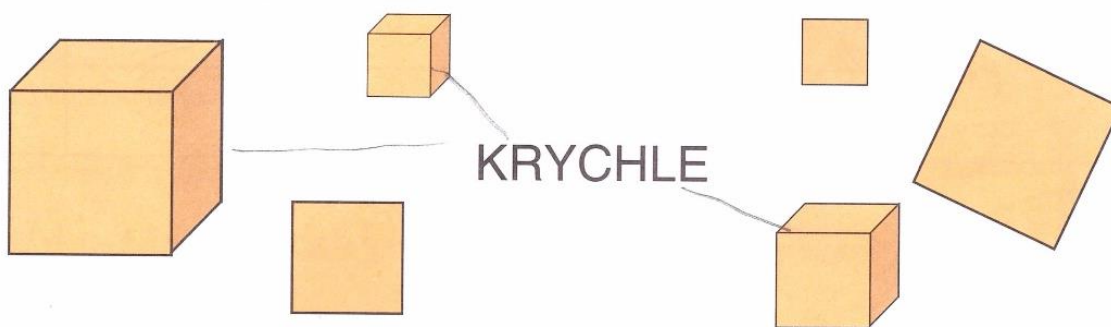
**Příklad 9.3:**

Narýsuj pouze ty trojúhelníky, které jdou sestrojít:

- trojúhelník  $ABC$ :  $AB = 6$  cm,  $BC = 4$  cm,  $AC = 5$  cm;
- trojúhelník  $XYZ$ :  $XY = 3$  cm,  $YZ = 10$  cm,  $XZ = 6$  cm;
- trojúhelník  $EFG$ :  $EF = 5$  cm,  $FG = 5$  cm,  $EG = 5$  cm.

**9.2 Z pracovního sešitu Ma pro 1. ročník ZŠ****Příklad 9.4:**

Spoj správně slovo s obrázky:

**9.3 Příprava na přijímací zkoušky na osmiletá gymnázia****Příklad 9.5:**

**VÝCHOZÍ OBRÁZEK A TEXT  
K ÚLOZE 3**  
Na obrázku jsou znázorněna tři tělesa  
a jejich vnitřní úhly.

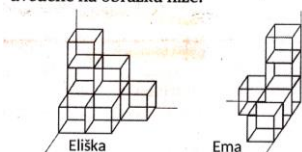
*2 body*

**3. Kolik úhlů uvedených na obrázku je větší než pravý úhel?**

## 9. Nepřesnosti, nejednoznačnosti a chyby v zadáních úloh

**Příklad 9.6:****VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK****K ÚLOZE 6**

Eliška a Ema si hrály s kostičkami ve tvaru krychle. S jejich pomocí složily stavby uvedené na obrázku níže.

**6. Vypočíte:****5 bodů**

6.1 Kolik Eliška složila kostiček?

6.2 O kolik kostiček měla Eliška více než Ema?

6.3 Kolik kostiček musí Eliška do své stavby doplnit, aby vypadala jako krychle?

A) méně než 3

B) 7

C) 8

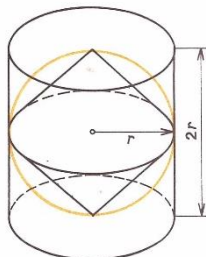
D) 9

E) žádná z uvedených možností

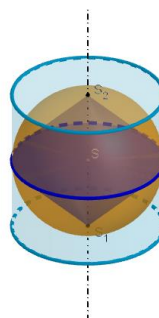
**9.4 Z učebnice Matematiky pro 7. ročník ZŠ****Příklad 9.7:**

Müllerová, J. a kol.: *Matematika pro 7. ročník ZŠ – II. díl*. SPN, Praha 1985. str. 159

Je dána koule o poloměru  $r$ . Opíšeme jí válec s podstavou o poloměru  $r$  a výškou  $2r$ ; vepíšeme do něho „dvojkružel“ o poloměru  $r$  a výškou jednoho kužele také  $r$ .



Dvojkružel by měl být v kouli zobrazen např. následujícím způsobem:

**9.5 Seminární práce studentů VŠ****Příklad 9.8:**

Sestroj lichoběžník  $OPQR$ , je-li dáno:  $o = 8$  cm,  $p = 5$  km,  $q = 4$  cm a úhel  $\beta = 60^\circ$ .

**Příklad 9.9:**

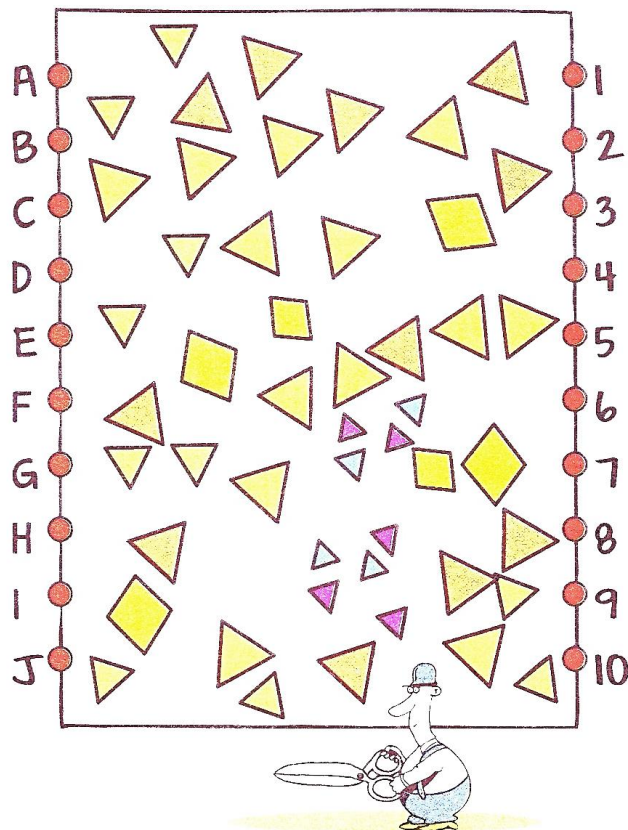
Sestrojte pravouhlý trojúhelník  $KLM$  tak, aby pravý úhel byl u vrcholu  $M$  a  $|\angle KLM| = 37^\circ$ . Najděte všechny body.

## 9.6 Knihy zábavné matematiky

### Příklad 9.10:

#### Rozdělovačka

Dvěma přímkami spoj vždy jedno písmeno s jednou číslicí. Tyto linie se přitom musí dotýkat všech čtverců, nesmí se ale srazit ani s jedním trojúhelníkem!



## 9.7 Reklamní letáky a internetové e-shopy

### Příklad 9.11:

Jsou všechny údaje v níže uvedené nabídce e-shopového obchodu správné? Svě tvrzení odůvodněte.



#### Rubikova kostka mistr 4x4

★★★★★

Skladem > 10 kusů

1 ks

Vložit do košíku

Koupi produktu získáte 72 **dukátů**.

Kdy budu mít zboží doma?

Předpokládané doručení Od čtvrtka 13.01.

Ihned k odběru na 2 pobočkách Zítra od 10:00

Pohledat přes

Poslat přátelům

Výrobce:  
Spin Master

Kód produktu:  
6062802SPN