

**1**

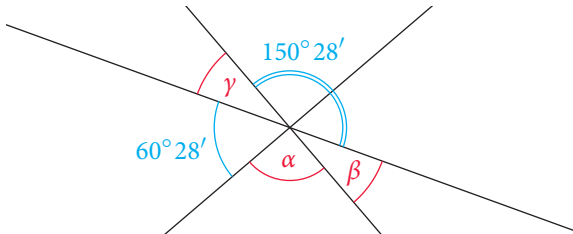
- 1.1 Urči, o kolik stupňů a minut je menší úhel o velikosti  $1\ 243'$  než úhel o velikosti  $100^\circ 34'$ .
- 1.2 Urči, kolikrát je pravý úhel větší než úhel o velikosti  $15^\circ$ .
- 1.3 Urči rozdíl přímého úhlu a dvojnásobku úhlu o velikosti  $75^\circ 36'$ .

 o  $79^\circ 51'$ 

6krát

 $28^\circ 48'$ 
**Výchozí text a obrázek k úloze 2**

V rovině jsou dány tři přímky, které se protínají v jednom bodě.

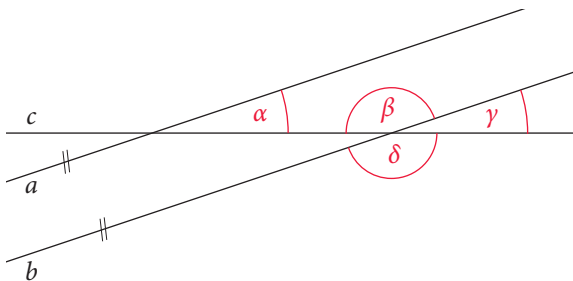

**2**

Rozhodni o každém z následujících tvrzení (2.1–2.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

- |                                      | A                                   | N                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1 Úhel $\alpha$ je pravý.          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 2.2 $\alpha + \beta = 150^\circ 28'$ | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.3 $\gamma = 30^\circ 56'$          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Výchozí text a obrázek k úloze 4**

V rovině jsou dány dvě rovnoběžné přímky  $a, b$  a s nimi různoběžná přímka  $c$ .


**4**

Přiřaď ke každé dvojici úhlů (4.1–4.3) správné označení (A–F).

- |                      |                            |                  |
|----------------------|----------------------------|------------------|
| 4.1 $\alpha, \gamma$ | <input type="checkbox"/> D | A) vrcholové     |
| 4.2 $\beta, \delta$  | <input type="checkbox"/> A | B) přímé         |
| 4.3 $\gamma, \delta$ | <input type="checkbox"/> E | C) střídavé      |
|                      |                            | D) souhlasné     |
|                      |                            | E) vedlejší      |
|                      |                            | F) jiné označení |

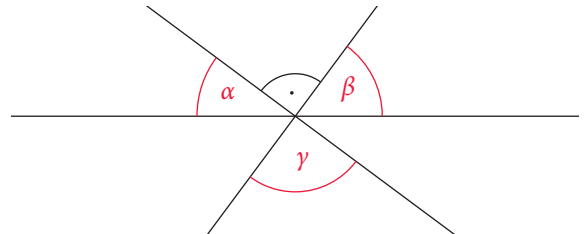
**6**

Doplň chybějící velikost úhlu.

- 6.1  $22^\circ 15' - 12^\circ 45' = 9^\circ 30'$
- 6.2  $(23^\circ - 19^\circ 20') + 92' = 5^\circ 12'$
- 6.3  $18^\circ 36' + 81^\circ 44' = 100^\circ 20'$
- 6.4  $117^\circ 20' - 66^\circ 40' = 50^\circ 40'$

**Výchozí text a obrázek k úloze 3**

Tři různoběžné přímky v rovině procházejí jedním společným bodem.

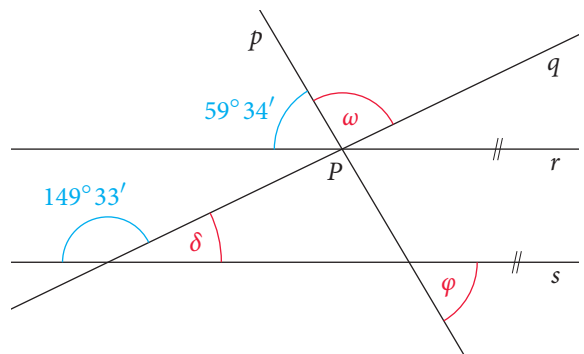

**3**

Jaká je velikost úhlu  $(\alpha + \beta + \gamma) : 3$ ?

- A)  $30^\circ$       B)  $45^\circ$       **C)  $60^\circ$**   
 D)  $90^\circ$       E) jiná velikost

**Výchozí text a obrázek k úloze 5**

V rovině jsou dány tři různoběžné přímky  $p, q, r$  procházející bodem  $P$  a přímka  $s$ , která bodem  $P$  neprochází a je rovnoběžná s přímkou  $r$ .


**5**

Urči velikost vyznačených úhlů ve stupních a minutách.

- 5.1  $\varphi = 59^\circ 34'$
- 5.2  $\delta = 30^\circ 27'$
- 5.3  $\omega = 89^\circ 59'$

1	/	
2	/	
3	/	
4	/	
5	/	
6	/	
Celkem		
	/	