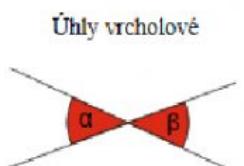


PŘÍPRAVA NA PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY: ÚHEL, DVOJICE ÚHLŮ

ÚHEL $\alpha$ A JEHO VELIKOSTI						
nulový	ostrý	pravý	tupý	přímý	nekonvexní	plný
$\alpha = 0^\circ$	$0^\circ < \alpha < 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$90^\circ < \alpha < 180^\circ$	$\alpha = 180^\circ$	$180^\circ < \alpha < 360^\circ$	$\alpha = 360^\circ$

DVOJICE ÚHLŮ

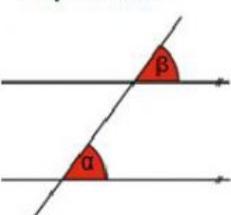


$\alpha = \beta$   
Vrcholové úhly mají stejnou velikost.



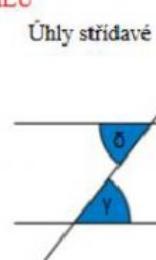
$\gamma + \delta = 180^\circ$   
Součet velikosti vedlejších úhlů je  $180^\circ$ .

Úhly souhlasné



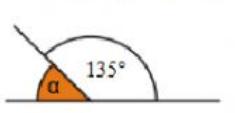
$\alpha = \beta$   
Suhlasné úhly mají stejnou velikost.

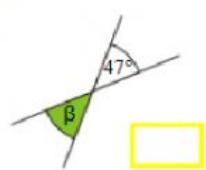
DVOJICE UHLU



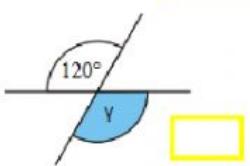
$\gamma = \delta$   
Střídavé úhly mají stejnou velikost.

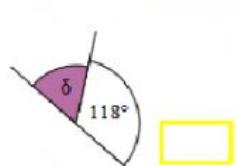
Urči bez měření velikost úhlů  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$





Doplň názvy dvojic úhlů

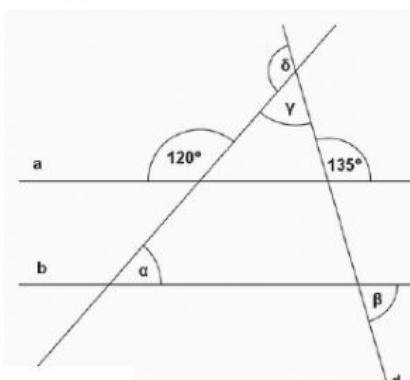
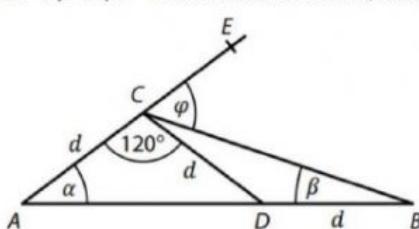





- a)  $\alpha$  a  $\beta$  jsou \_\_\_\_\_  
 b)  $\alpha$  a  $\gamma$  jsou \_\_\_\_\_  
 c)  $\gamma$  a  $\beta$  jsou \_\_\_\_\_  
 d)  $\alpha$  a  $\delta$  jsou \_\_\_\_\_  
 e)  $\epsilon$  a  $\beta$  jsou \_\_\_\_\_  
 f)  $\delta$  a  $\epsilon$  jsou \_\_\_\_\_

Na úsečce  $AB$  leží bod  $D$ , na polopřímce  $AE$  bod  $C$ . Úsečky  $AC, CD$  a  $BD$  mají stejnou délku  $d$ .

Jaký je součet úhlů  $\alpha + \beta + \varphi$ ? Velikosti úhlů neměřte, ale vypočtěte.



Pro vnitřní úhly trojúhelníku  $ABC$  platí:

$$\alpha : \beta = 5 : 3, \quad \alpha : \gamma = 1 : 2.$$

Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

$$\beta : \gamma = 5 : 6$$

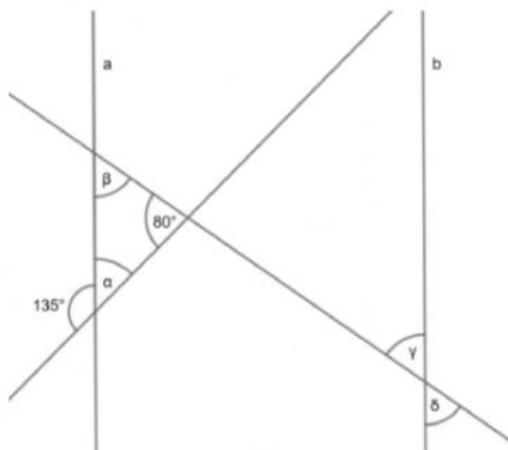
$$\gamma - \beta = 70^\circ$$

$$\gamma - \alpha = 50^\circ$$

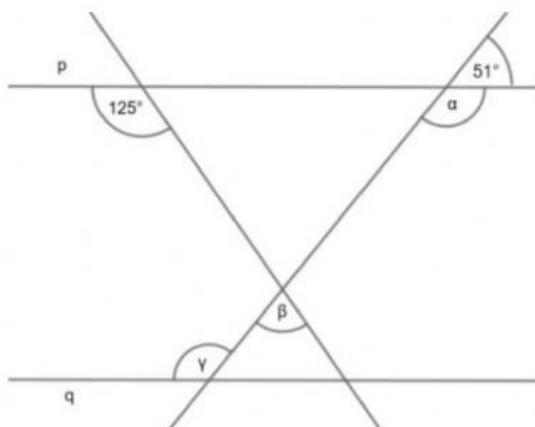
A N

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

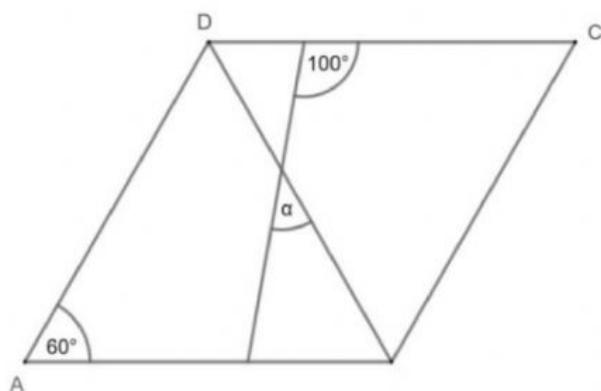
**Příklad 1:** Určete velikosti úhlů  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  za předpokladu, že přímky  $a$  a  $b$  jsou rovnoběžné.



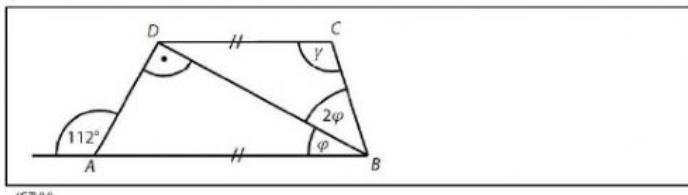
**Příklad 2:** Určete velikosti úhlů  $\alpha$ ,  $\beta$ , za předpokladu, že přímky  $p$  a  $q$  jsou rovnoběžné.



**Příklad 3:** Na obrázku je kosočtverec  $ABCD$ . Určete Velikost úhlu  $\alpha$ .



#### VÝCHOZÍ OBRÁZEK K ÚLOZE 12



(CZVV)

2 body

12 Jaká je velikost úhlu  $\gamma$ ?

Úhly neměřte, ale vypočtěte.

- A)  $114^\circ$
- B)  $117^\circ$
- C)  $120^\circ$
- D)  $126^\circ$
- E) jiná velikost

