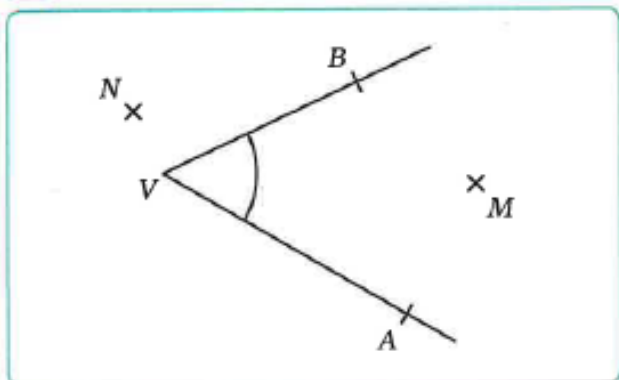


## Úhel – souhrnné opakování

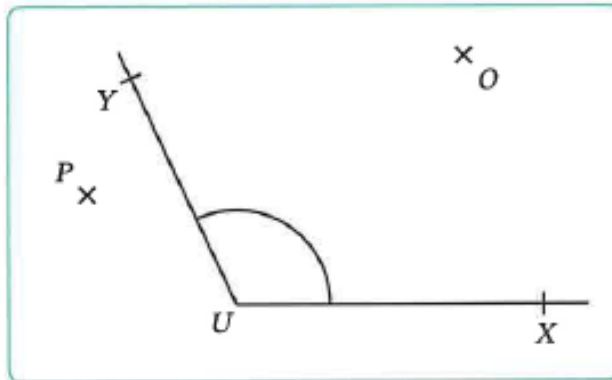
1 Změř a doplň požadované údaje.

A



- a)  $|\sphericalangle AVB| = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$
- b) Vrchol úhlu  $AVB$  je bod  $\underline{\hspace{2cm}}$ .
- c) Ramena úhlu  $AVB$  jsou polopřímky  
 $\mapsto \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $\mapsto \underline{\hspace{2cm}}$ .
- d) Body, které náležejí úhlu  $AVB$ :  
 $\underline{\hspace{4cm}}$
- e) Body, které **nenáležejí** úhlu  $AVB$ :  
 $\underline{\hspace{4cm}}$
- f) Úhel  $AVB$  je:  
**ostrý** **tupý** **pravý** **přímý** **plný**
- g) Narýsuj do obrázku osu úhlu  $AVB$ .

B



- a)  $|\sphericalangle XUY| = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$
- b) Vrchol úhlu  $XUY$  je bod  $\underline{\hspace{2cm}}$ .
- c) Ramena úhlu  $XUY$  jsou polopřímky  
 $\mapsto \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $\mapsto \underline{\hspace{2cm}}$ .
- d) Body, které náležejí úhlu  $XUY$ :  
 $\underline{\hspace{4cm}}$
- e) Body, které **nenáležejí** úhlu  $XUY$ :  
 $\underline{\hspace{4cm}}$
- f) Úhel  $XUY$  je:  
**ostrý** **tupý** **pravý** **přímý** **plný**
- g) Narýsuj do obrázku osu úhlu  $XUY$ .

2 Narýsuj a sečti graficky dané úhly.

A

$$\alpha = 25^\circ, \beta = 45^\circ$$

B

$$\gamma = 32^\circ, \delta = 38^\circ$$

4 Jsou dány velikosti úhlů  $\alpha = 12^\circ$ ,  $\beta = 21^\circ 31'$ ,  $\gamma = 52^\circ 12'$ ,  $\delta = 235^\circ 15'$ ,  $\omega = 180^\circ$ . Vypočítej.

A

$\alpha + \beta =$  \_\_\_\_\_

$2\beta + \gamma =$  \_\_\_\_\_

$\alpha : 2 + \omega =$  \_\_\_\_\_

$\alpha + \beta + \gamma + \omega =$  \_\_\_\_\_

$\omega - \beta + \alpha =$  \_\_\_\_\_

největší úhel - nejmenší úhel = \_\_\_\_\_

dvojnásobek nejmenšího úhlu = \_\_\_\_\_

B

$\omega - \gamma =$  \_\_\_\_\_

$2\gamma + \alpha =$  \_\_\_\_\_

$\beta + \omega : 2 =$  \_\_\_\_\_

$\beta + \gamma + \delta =$  \_\_\_\_\_

$\delta - \omega + \gamma =$  \_\_\_\_\_

přímý úhel + nejmenší úhel = \_\_\_\_\_

polovina největšího úhlu = \_\_\_\_\_

5 Načrtni obrázek, označ úhly a vypočítej dle zadání.

A

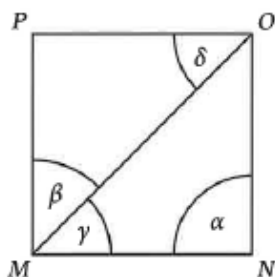
Úhel má velikost  $31^\circ 35'$ . Urči velikost jeho vedlejšího úhlu.

B

V průsečíku dvou různoběžných přímek vzniknou čtyři úhly. Jeden má velikost  $45^\circ 25'$ . Vypočítej velikosti ostatních úhlů.

6 Vypočítej a zapiš velikosti úhlů.

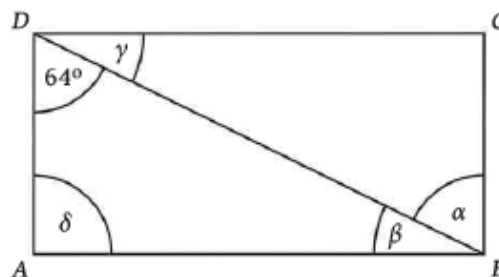
A čtverec *MNOP*



$\alpha =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$        $\gamma =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

$\beta =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$        $\delta =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

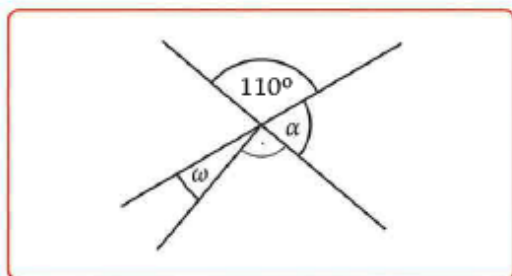
B obdélník *ABCD*



$\alpha =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$        $\gamma =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

$\beta =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$        $\delta =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

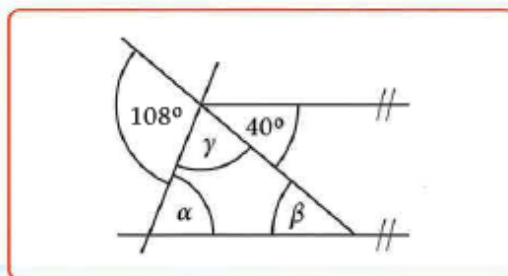
8  Urči velikosti úhlů  $\alpha$  a  $\omega$ .



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9  Urči velikosti úhlů  $\alpha$ ,  $\beta$  a  $\gamma$ .



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_