



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Velikost úhlu.

## Matematika II. stupeň

ZŠ Brodek u Přerova

Mgr. Jana Skulová

OPVK EU PŠ M 008- XX.

## Měření velikosti úhlů.

K měření úhlů slouží **ÚHLOMĚR.**

1 úhlový stupeň  $1^\circ$

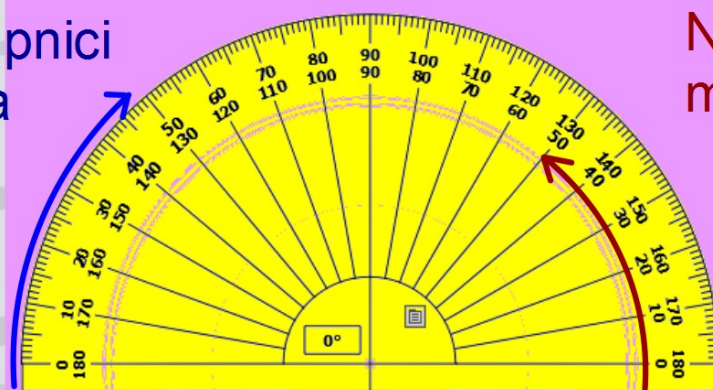
1 úhlová minuta  $1'$

1 úhlová vteřina  $1''$

$1^\circ = 60'$

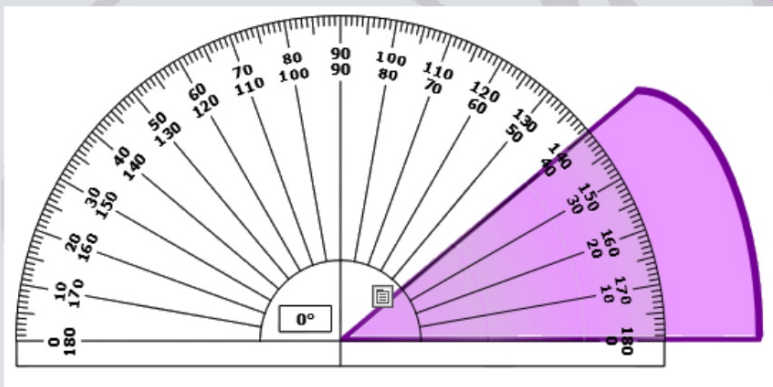
$1' = 60''$

Na vnější stupnici  
měříme zleva



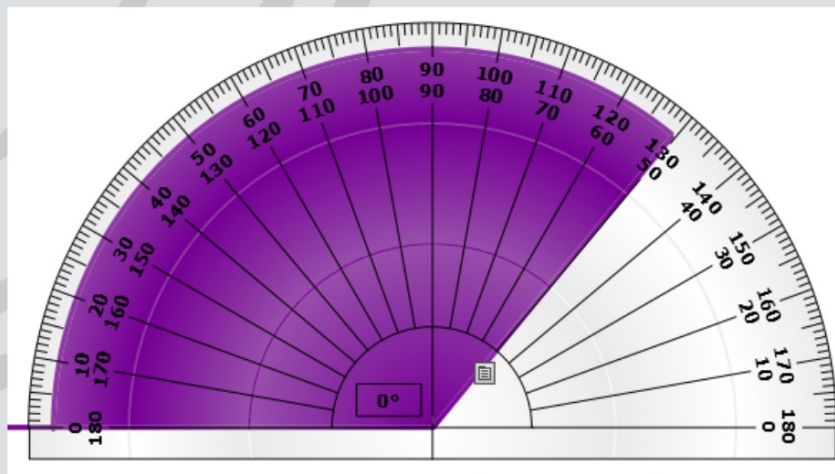
Na vnitřní stupnici  
měříme zprava

Změřte velikost úhlu  $\alpha$  a  $\beta$ .



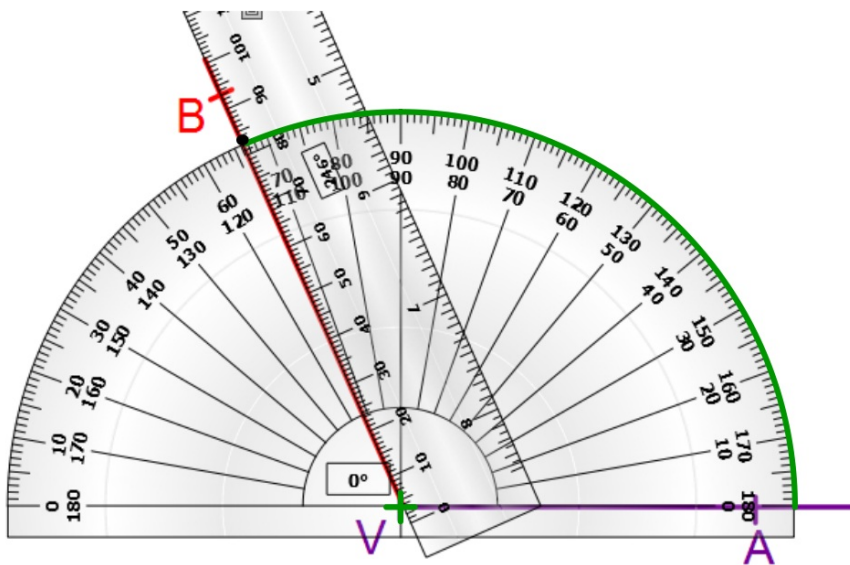
$$\alpha = 40^\circ$$

$$\beta = 130^\circ$$



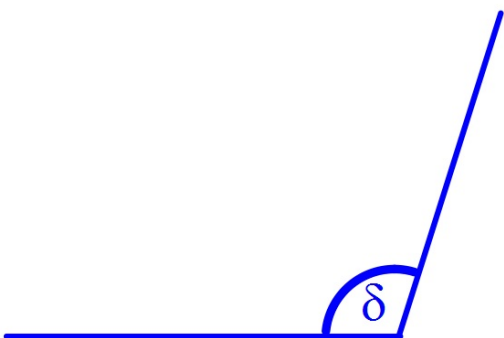
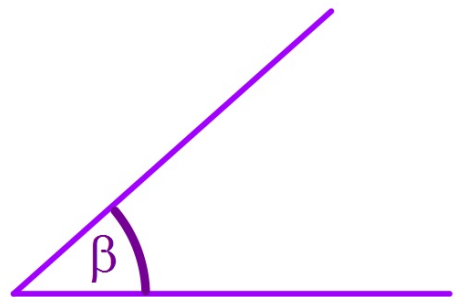
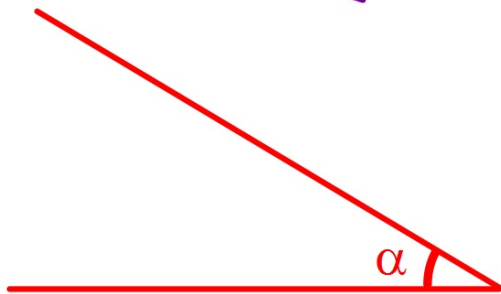
Narýsujte  $\sphericalangle AVB$ ,  $|\sphericalangle AVB| = 114^\circ$ .

1. Narýsujeme  $\overrightarrow{VA}$ .
2. K  $\overrightarrow{VA}$  přiložíme úhloměr.
3. Na stupnici úhloměru najdeme hodnotu  $114^\circ$ .
4. Pomocí pravítka narýsujeme druhé rameno a na něm označíme bod B.



Zopakujte si.

Změřte velikosti úhlů.



Řešení

Změřte velikosti všech vnitřních úhlů .



Řešení

Zapamatujte si.

Vyjádřete velikost úhlu v minutách.

$$\begin{array}{ccc} & 3^\circ 54' = 234' & \\ \swarrow & \downarrow & \\ 3 \cdot 60' + 54' & & \end{array}$$

Vyjádřete velikost úhlu ve stupních a minutách.

$$\begin{array}{ccc} 256' = 4^\circ 16' & & \\ \swarrow & \uparrow & \\ 256 : 60 = 4 \text{ zb. } 16 & & \end{array}$$

Zopakujte si.

Vyjádřete velikost úhlu v minutách.

$1^{\circ}28'$

$3^{\circ}17'$

$5^{\circ}48'$

$31^{\circ}12'$

$64^{\circ}5'$

$45^{\circ}21'$

$36^{\circ}51'$

$126^{\circ}34'$

Vyjádřete velikost úhlu ve stupních a minutách.

198'

246'

2 600'

326'

1 418'



---

Zdroje:

Vlastní materiály.

RNDr. Josef Molnár, CSc., Doc. RNDr. Milan Kopecký, CSc.,  
RNDr. Hana Lišková, Doc. PhDr. Bohumil Novák, CSc.,  
RNDr. Jan Slouka: Matematika 6. Prodos, Olomouc, 1998.  
ISBN 80-85806-98-3.