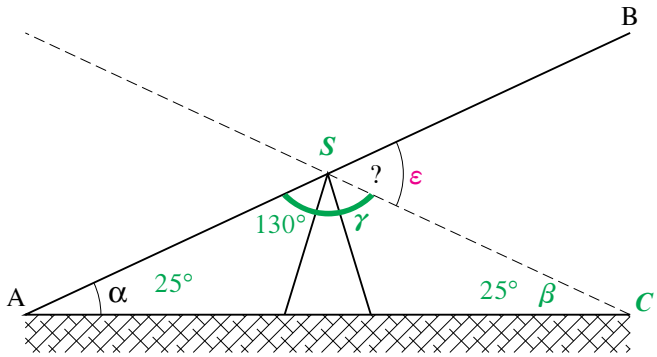
C-14. Houpačku tvoří prkno podepřené **uprostřed**. Je-li na zemi chlapec **A**, svírá houpačka se zemí úhel $\alpha = 25°$. Vypočítejte **úhel**, o jaký se houpačka překlopila, je-li na zemi chlapec **B**.



$\triangle ACS$ ..... 2 stejné strany = 2 stejné úhly

$\beta = \alpha = 25°$

$\gamma = 180° - 25° - 25°$

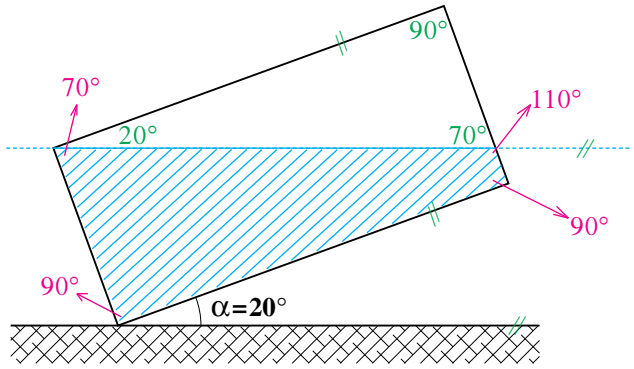
$\gamma = \mathbf{130°}$

$\varepsilon = 180° - 130°$

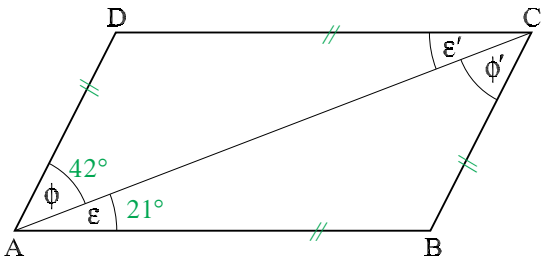
$\varepsilon = 50°$

Houpačka se překlopí o 50°.

C-15. Nádoba tvaru **kvádru** byla po okraj naplněna vodou. Naklonila se kolem hrany spodní stěny a část vody se vylila. Znázorněte v nakloněné nádobě **hladinu vody** a vybarvěte ve stěně nádoby **čtyřúhelník smáčený vodou**. Určete **velikost vnitřních úhlů** vybarveného obrazce.



C-16. V **rovnoběžníku** ABCD je **AB // CD** a **BC // AD**. Úhel $\varepsilon = \mathbf{21°}$ a $\phi = \mathbf{2}\,.\,\varepsilon$. Určete:
a) $|\sphericalangle DAB|$ b) velikost úhlů ε' a ϕ'. c) Co platí o velikostech $\sphericalangle DAB$ a $\sphericalangle BCD$?



$|\sphericalangle DAB| =$ *63°*

$\varepsilon' =$ *21°*

$\phi' =$ *42°*

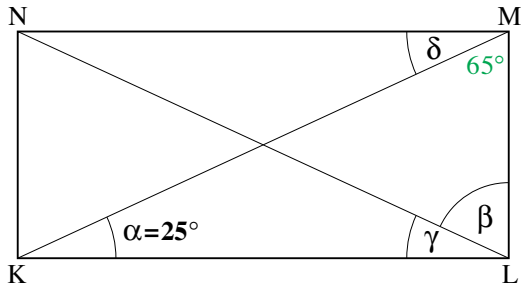
$\phi = 2 \cdot \varepsilon$

$\phi = 2 \cdot 21°$

$\phi = 42°$

$|\sphericalangle DAB| \cong |\sphericalangle BCD|$

C-17. V **obdélníku KLMN** vypočítejte **velikosti** úhlů β, γ, δ.



$\delta = \alpha = 25°$

$\gamma = \alpha = 25°$

$\beta = 90° - 25° = 65°$

$\gamma =$ *25°* $\beta =$ *65°* $\delta =$ *25°*