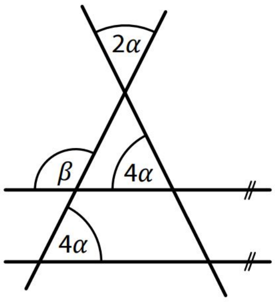
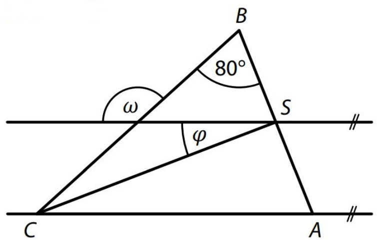
# Úhly (2021, 2022, 2023)

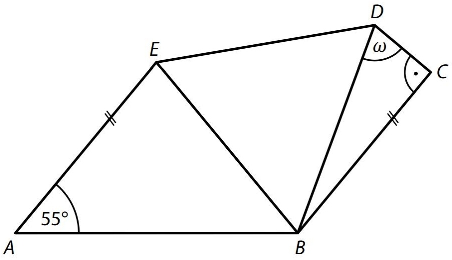
1. V rovině leží čtyři přímky, z nichž dvě jsou rovnoběžné.
   **Jaká je velikost úhlu $\beta$?**



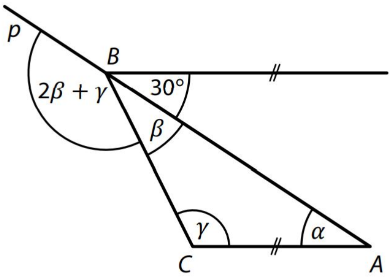

2. V rovině leží rovnoramenný trojúhelník $ABC$ se základnou $AB$. Bod $S$ je střed základny $AB$ a prochází jím rovnoběžka s přímkou $AC$.
   **Jaký je součet $\varphi + \omega$?**



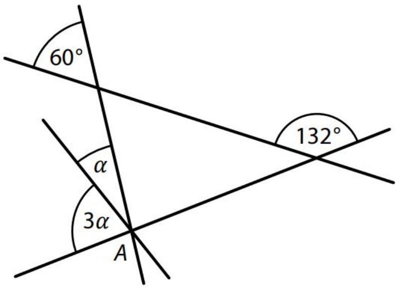

3. Pětiúhelník $ABCDE$ se skládá z rovnoramenného, rovnostranného a pravoúhlého trojúhelníku. Základnou rovnoramenného trojúhelníku je strana $AB$. Strany $BC$ a $AE$ pětiúhelníku jsou rovnoběžné.
   **Jaká je velikost úhlu $\omega$?**



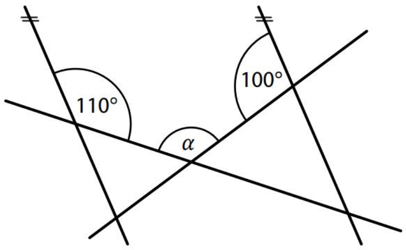

4. Přímka $p$ prochází vrcholy $A$, $B$ trojúhelníku $ABC$, jehož vnitřní úhly mají velikosti $\alpha$, $\beta$, $\gamma$. Bodem $B$ prochází rovnoběžka se stranou $AC$.
   **Jaká je velikost úhlu $\gamma$?**



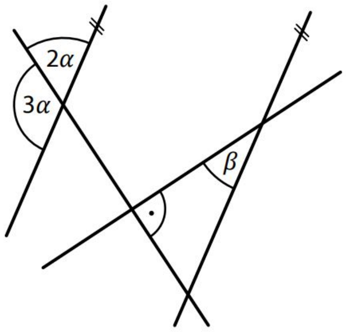

5. V rovině leží čtyři vzájemně různoběžné přímky. Tři z nich procházejí bodem $A$.
   **Jaká je velikost úhlu $\alpha$?**



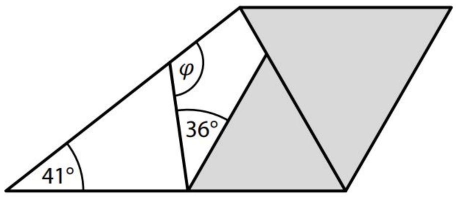
6. V rovině leží čtyři přímky, z nichž dvě jsou rovnoběžné.
**Jaká je velikost úhlu $\alpha$?**



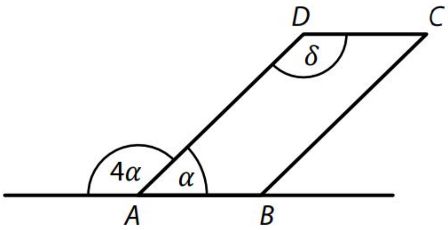

7. V rovině leží čtyři přímky, z nichž dvě jsou rovnoběžné a zbývající dvě jsou na sebe kolmé.
**Jaká je velikost úhlu $\beta$?**

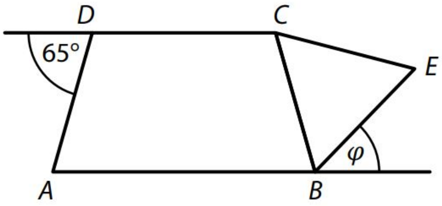



8. Čtyřúhelník je rozdělen na dva tmavé rovnostranné trojúhelníky, jeden bílý čtyřúhelník a jeden bílý trojúhelník.
**Jaká je velikost úhlu $\varphi$?**




9. V rovině leží přímka $AB$ a rovnoběžník $ABCD$. Rovnoběžník má vnitřní úhly o velikostech $\alpha$, $\delta$.
**Jaká je velikost úhlu $\delta$?**




10. V rovině leží rovnoramenný lichoběžník $ABCD$ se základnou $AB$, rovnostranný trojúhelník $BEC$ a polopřímky $AB$, $CD$.
**Jaká je velikost úhlu $\varphi$?**