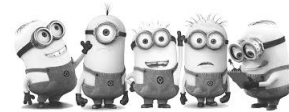


**3.téma:** geometria a meranie v rovine: uhly, vlastnosti, obvody a obsahy rovinných útvarov - trojuholníky, rovnobežníky, lichobežníky, kruh, kružnica, súmernosti, Pytagorova veta, podobnosť...

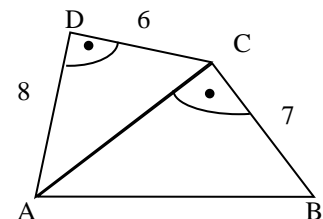
**Úlohy bez výberu odpovede – 1.časť**

- 1) Polkruh má obvod  $4 + 2\pi$ . Aký má obsah?
- 2) Koľko vrcholov má pravidelný  $n$  – uholník, ktorého súčet vnútorných uhlov je  $3960^\circ$ ?
- 3) Stožiar vysoký  $90m$  treba zaistiť lanom vo vzdialenosti  $150m$  od päty stožiara.  
Aké dlhé lano treba použiť, ak koniec lana upevnia  $10m$  pod vrcholom stožiara?
- 4) Lichobežník má obsah  $S = 85cm^2$ . Výška lichobežníka je  $5cm$ .  
Vypočítajte veľkosť jeho strednej pričky.
- 5) Ktorý rovnobežník má najväčší počet osí súmernosti?



**Úlohy s výberom odpovede – 1.časť**

- 6) Obdĺžnik s rozmermi  $4cm$  a  $6cm$  je podobný s obdĺžnikom, ktorý má rozmery...  
A)  $2cm$  a  $\sqrt{6}cm$     B)  $8cm$  a  $10cm$     C)  $1cm$  a  $1,6cm$     D)  $6cm$  a  $9cm$
- 7) Vieme, že trojuholník  $BUK$  je rovnoramenný, pričom jeden z jeho vonkajších uhlov má  $96^\circ$ .  
Potom je tento trojuholník určite:  
A) ostrouhlý    B) pravouhlý    C) tupouhlý    D) nedá sa určiť
- 8) Ak by sme stranu štvorca zväčšili  $1,5$  - krát, jeho obvod by sa zväčšil o  $12\frac{3}{4}m$ .  
Zistite dĺžku strany štvorca!  
A)  $8,5m$     B)  $7,65m$     C)  $6,375m$     D)  $5,05m$
- 9) Uvažujte lichobežník, pričom bod  $S$  je stredom jedného z jeho ramien. Ak zostrojíte obraz lichobežníka v súmernosti podľa bodu  $S$ , potom vzor spolu s obrazom vytvorí:  
A) lichobežník    B) rovnobežník    C) deltoid    D) osemuholník
- 10) Vypočítajte obsah štvoruholníka  $ABCD$  na obrázku:  
A) 48    B) 59    C) 66    D) 70



**Poznámky:**

- pokračujeme v učení po dvoch vzájomných stretnutiach
- úplné riešenia budú zverejnené vo štvrtok 26. 3. 2020
- veľa trpezlivosti a úspešných riešení v domácej príprave