

B-VPRAŠANJA VEČKOTNIKI

- REŠITVE

- Ali ima večkotnik lahko natanko tri diagonale?
Odgovor utemelji. **NE**
- Koliko meri vsota notranjih kotov dvanajstkotnika? **1800°**
- Ali lahko meri vsota notranjih kotov večkotnika 420° ?
Odgovor utemelji. **NE, 420° ni deljivo s 180°**
- Koliko meri vsota notranjih kotov večkotnika, ki ima 22 notranjih kotov? **3600°**
- Koliko oglišč ima večkotnik, katerega vsota notranjih kotov meri 900° ? **$n=7$**
- Koliko diagonal ima večkotnik, katerega vsako oglišče ima sedem nesosednjih oglišč? **$d=35$**
- Kateri štirikotnik je nepravilen in ima:
 - vse stranice enako dolge **ROMB**
 - vse notranje kote skladne **PRAVOKOTNIK**
- Koliko stranic ima pravilni večkotnik, katerega en notranji kot meri 150° ? **$n=12$**
- Koliko diagonal ima večkotnik, katerega vsako oglišče je krajišče petih diagonal? **$n=8, d=20$**
- Povej obrazec za ploščino:
 - romba **$p=a \cdot v_a$ ali $p=\frac{e \cdot f}{2}$**
 - štirikotnika s pravokotnimi diagonalami. **$p=\frac{e \cdot f}{2}$**
- Opiši z besedami, kako izračunamo ploščino:
 - poljubnega pravokotnega trikotnika **$p=\frac{\text{kateta} \cdot \text{kateta}}{2}$**
 - poljubnega paralelograma **$p=a \cdot v_a, p=b \cdot v_b$**
 - poljubnega trapeza. **$p=\frac{a+c}{2} \cdot v$ $p=s \cdot v$**
- Kolikokrat se poveča obseg pravilnega petkotnika, če stranico petkrat podaljšamo? **5-krat**
- Dan je poljuben 20-kotnik. Koliko diagonal poteka iz:
 - enega oglišča **17**
 - dveh nesosednjih oglišč **33**
 - dveh sosednjih oglišč. **34**
- Večkotnik ima devet diagonal. Koliko ima oglišč? **$n=6$**
- Vsota notranjih kotov večkotnika meri 1800° . Koliko stranic ima ta večkotnik? **$n=12$**
- Presodi pravilnost zapisanih izjav.
 - P** a) Večkotnik je izbočen, če v njem v celoti leži daljica, ki povezuje dve njegovi poljubni točki.
 - P** b) Vsak pravilni šestkotnik je izbočeni.
 - N** c) Diagonale v pravilnih večkotnikih so skladne.
 - N** č) Vsota notranjih kotov sedemkotnika meri 800° .
 - P** d) Notranji kot pravilnega petkotnika meri 108° .
 - N** e) Izbočeni večkotnik ima en notranji kot vdrti.
 - N** f) Pravilni petkotnik je osno in središčno someren.
 - P** g) Pravilni večkotnik je osno in središčno someren, če je število stranic sodo.
- Zakaj trikotniku ne moremo vrisati diagonal?
- Na obletnici valete se je srečalo 18 sošolcev in sošolk. Koliko je bilo rokovanj, če je vsakdo podal roko vsakemu? **153**
- V petkotniku z enim pravim kotom merijo notranji koti $165^\circ, 95^\circ$ in 60° . Koliko meri preostali notranji kot? **$\alpha=130^\circ$**

ker nima nesosednjih oglišč