

## Ponavljanje za pisanu provjeru znanja

### MNOGOKUTI

1. Koliko se dijagonala može nacrtati iz jednog vrha osmerokuta? Koliko se trokuta dobije na taj način?
2. Koliko se dijagonala može nacrtati iz jednog vrha deveterokuta? Koliko se trokuta dobije na taj način?
3. Izračunaj broj svih dijagonala petnaesterokuta.
4. Izračunaj broj svih dijagonala šesnaesterokuta.
5. Koliko se ukupno dijagonala može nacrtati u mnogokutu kod kojeg se iz jednog njegovog vrha može nacrtati 26 dijagonala?
6. Koliko se ukupno dijagonala može nacrtati u mnogokutu kod kojeg se iz jednog njegovog vrha mogu nacrtati 23 dijagonale?
7. Koliki je zbroj veličina unutarnjih kutova u šesterokutu?
8. Koliki je zbroj veličina unutarnjih kutova u osmerokutu?
9. U nekom šesterokutu veličine unutarnjih kutova su  $105^\circ 48'$ ,  $138^\circ 29'$ ,  $157^\circ$ ,  $154^\circ$  i  $81^\circ$ . Kolika je veličina preostalog kuta?
10. U nekom osmerokutu veličine unutarnjih kutova su  $133^\circ$ ,  $118^\circ$ ,  $137^\circ$ ,  $127^\circ$ ,  $140^\circ$ ,  $149^\circ$  i  $151^\circ$ . Kolika je veličina preostalog kuta?
11. Zbroj veličina svih unutarnjih kutova u nekom mnogokutu je  $2160^\circ$ . Koji je to mnogokut? Izračunaj mu broj dijagonala iz jednog vrha.
12. Zbroj veličina svih unutarnjih kutova u nekom mnogokutu je  $2520^\circ$ . Koji je to mnogokut? Izračunaj mu ukupan broj dijagonala.

### DODATNI ZADATCI ZA DOMAĆU ZADAĆU:

(\*) Ako se broj stranica jednog mnogokuta poveća za 4, ukupan broj njegovih dijagonala se poveća za 34. Koji je to mnogokut?

(\*\*) Odredi broj svih dijagonala mnogokuta ako je omjer zbroja veličina svih unutarnjih kutova i zbroja veličina svih vanjskih kutova 33:2.

(\*\*\*) U peterokutu ABCDE je  $\alpha = 3\beta$ ,  $\beta = \frac{1}{6}\gamma$ ,  $\gamma = 8^\circ + \delta$ ,  $\delta = \varepsilon + 60^\circ$ . Izračunaj veličine kutova tog mnogokuta.