

## MNOGOKUTI

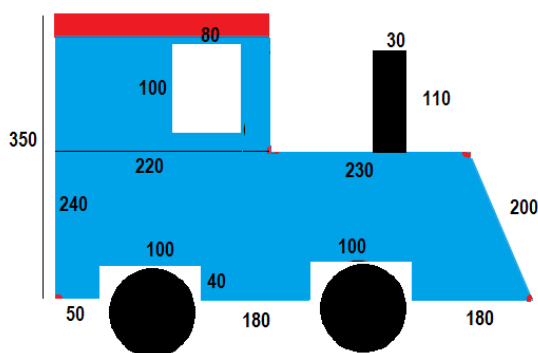
### Zadatci za ponavljanje gradiva

1. Ako je  $d_n$  broj dijagonala iz jednog vrha  $n$ -terokuta,  $D_n$  broj svih dijagonala  $n$ -terokuta, a  $K_n$  zbroj veličina kutova u mnogokutu, izračunaj nepoznate vrijednosti i ispuni tablicu.

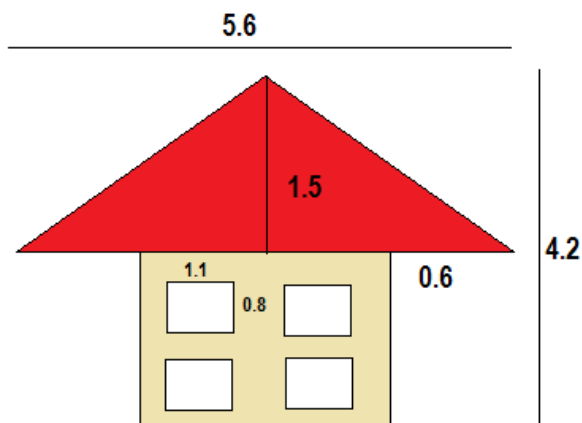
$n$	8			
$d_n$		12		
$D_n$				152
$K_n$			4320°	

- Koliko se dijagonala može povući iz jednog vrha petnaesterokuta?
- Ako se iz jednog vrha mnogokuta može povući 21 dijagonala, koji je to mnogokut?
- Koliko ukupno dijagonala ima osamnaesterokut?
- Ako je ukupan broj dijagonala mnogokuta 54, koji je to mnogokut?
- Izračunaj zbroj unutarnjih kutova dvanaesterokuta.
- Ako je zbroj unutarnjih kutova mnogokuta  $4140^0$ , koji je to mnogokut?
- U nekom šesterokutu veličine unutarnjih kutova iznose redom:  $118^\circ$ ,  $102^\circ$ ,  $105^\circ 25'$ ,  $82^\circ 30'$ ,  $145^\circ$ . Kolika je veličina preostalog kuta tog mnogokuta?
- Koliko vrhova ima mnogokut kojemu je zbroj mjera unutarnjih kutova za  $2 \cdot 340^0$  veći od zbroja mjera vanjskih kutova?
- Izračunaj veličinu unutarnjeg kuta pravilnog četrnaesterokuta.
- Ako je veličina unutarnjeg kuta pravilnog mnogokuta  $144^0$ , koji je to mnogokut?
- Izračunaj veličinu vanjskog kuta pravilnog deveterokuta.
- Ako je veličina vanjskog kuta pravilnog mnogokuta  $36^0$ , koji je to mnogokut?
- Izračunaj veličinu središnjeg kuta pravilnog osmerokuta.
- Ako je veličina središnjeg kuta pravilnog mnogokuta  $30^0$ , koji je to mnogokut?
- Nacrtaj pravilni šesterokut polumjera opisane kružnice 2 cm.
- Izračunaj opseg pravilnog dvadesetpeterokuta duljine stranice  $a = 22$  mm.
- Ako je opseg pravilnog jedanaesterokuta 363 mm, kolika mu je duljina stranice?
- Izračunaj površinu pravilnog osmerokuta sa stranicom duljine  $a = 2.2$ cm i visinom karakterističnog trokuta 3.7 cm.

20. Koji pravilni mnogokut ima površinu  $37.3 \text{ cm}^2$ , duljinu stranice  $2.2 \text{ cm}$  i visinu karakterističnog trokuta  $3.4 \text{ cm}$ ?
21. Neki pravilni mnogokut ima 44 dijagonale. Kolika je veličina njegovog unutarnjeg kuta?
22. Opseg pravilnog mnogokuta je  $75.855 \text{ cm}$ , a veličina njegovog unutarnjeg kuta je  $156^\circ$ .  
Kolika je duljina stranice tog mnogokuta?
23. Zadan je sljedeći prikaz traktora. Promotri sliku. Mjerna jedinica je centimetar.



- a) Koliki opseg ima traktor? (bez kotača i dimnjaka)
- b) Koliku površinu zauzima traktor bez prozora i kotača?
24. Zadan je sljedeći prikaz pročelja jedne kuće. Promotri sliku. Mjerna jedinica je metar.



- a) Koliku površinu zauzima krovništa kuće?
- b) Koliku površinu zauzima cijela kuća bez 4 prozora?