

МНОГОУГАО

1. Петоугао има два права угла, један угао од 147° , а други од 98° . Колики је пети угао петоугла?
2. Један спољашњи угао петоугла износи 45° , други спољашњи угао износи 60° , а два унутрашња угла су права. Израчунај остале унутрашње и спољашње углове овог петоугла.
3. Шестоугао има два једнака унутрашња угла. Израчунај њихове мере ако су остала четири $95^\circ, 105^\circ, 120^\circ$ и 140° .
4. Један спољашњи угао седмоугла је 35° , један унутрашњи угао седмоугла је 110° , а преостали унутрашњи углови су међусобно једнаки. Израчунај мере преосталих унутрашњих углова?
5. Један унутрашњи угао седмоугла је прав, а преостала унутрашњи углови су међусобно једнаки. Израчунај мере преосталих унутрашњих углова?
6. Један угао шестоугла је α , а сваки од преосталих пет је за 10° мањи од претходног. Израчунај углове шестоугла.
7. Један угао петоугла је α , а нека је сваки следећи угао од преостала четири за 20° већи од претходног. Израчунај углове петоугла.
8. Колико страница има многоугао чији је збир унутрашњиху глова
 - а) за 2520° већи од збира спољашњих углова?
 - б) за 3240° већи од збира спољашњих углова?
9. Колико страница има многоугао чији је збир унутрашњиху глова
 - а) шест пута већи од збира спољашњих углова?
 - б) девет пута већи од збира спољашњих углова?
10. Одреди број страница многоугла код ког је разлика збира унутрашњих углова и збира спољашњих углова једнака 1440° .
11. У правилном дванаестоуглу израчунати:
 - а) број страница;
 - б) збир унутрашњих углова;
 - в) спољашњи угао;
 - г) укупан број дијагонала;
 - д) број дијагонала који се може повући из једног темена;
 - ђ) један унутрашњи угао.
12. Одреди број страница правилног многоугла код кога је:
 - а) збир унутрашњих углова 1800° ;
 - б) унутрашњи угао 140° ;
 - в) спољашњи угао 24° ;
 - г) централни угао 12° ;
 - д) укупан број дијагонала 77 ;
 - ђ) број дијагонала из једног темена 8 .
13. Одреди број страница правилног многоугла код кога је:
 - а) збир унутрашњих углова 900° ;
 - б) унутрашњи угао 144° ;
 - в) спољашњи угао 45° ;
 - г) централни угао 30° ;

- д) укупан број дијагонала 504;
- ђ) број дијагонала из једног темена 10.

14. Може ли збир унутрашњих углова неког многоугла бити: а) 450° ; б) 1620° ?
15. Да ли постоји правилан многоугао са унутрашњим углом од а) 40° ; б) 140° ?