

Седми разред-Многоугао

<p>1). Ако је број страница правилног многоугла $n = 9$ одреди:</p> <p>а) број дијагонала из једног темена d_n</p> <p>б) укупан број дијагонала D_n</p> <p>в) збир свих унутрашњих углова S_n</p> <p>г) један унутрашњи угао α_n</p> <p>д) централни угао φ_n</p> <p>2) Ако је број страница правилног многоугла $n = 7$ одреди:</p> <p>а) број дијагонала из једног темена</p> <p>б) укупан број дијагонала</p> <p>в) збир свих унутрашњих углова</p> <p>г) један унутрашњи угао</p> <p>д) централни угао</p> <p>3) Правилан многоугао има 18 страница. Одреди број дијагонала из једног темена, број свих дијагонала, збир свих унутрашњих углова, унутрашњи угао, спољашњи угао и централни угао многоугла.</p> <p>4) Правилан многоугао има 8 темена. Одреди број дијагонала из једног темена, број свих дијагонала, збир свих унутрашњих углова, унутрашњи угао, спољашњи угао и централни угао многоугла.</p> <p>5) Правилан многоугао има 18 страница. Одреди $d_n, D_n, S_n, \alpha_n, \varphi_n$</p>	<p>14) Колико има страница многоугао чији је укупан број дијагонала 15 пута већи од броја страница?</p> <p>15) Код ког многоугла је број свих дијагонала 5 пута већи од броја дијагонала из једног темена?</p> <p>16) Колико страница има правилан многоугао коме је централни угао 5 пута мањи од унутрашњег угла?</p> <p>17) Спољашњи угао правилног многоугла је 40°. Колико има дијагонала?</p> <p>18) Спољашњи угао правилног многоугла је $22^\circ 30'$. Колико страница има многоугао?</p> <p>19) Колико има дијагонала правилни многоугао чији је спољашњи угао за 132° мањи од унутрашњег угла.</p> <p>20) Централни угао правилног многоугла је једнак шестини унутрашњег угла. Одреди број дијагонала многоугла.</p>
<p>б) Колико има страница правилан многоугао ако је:</p> <p>а) унутрашњи угао 168°</p> <p>б) укупан број дијагонала 20</p> <p>в) збир свих унутрашњих углова 540°</p> <p>7) Колико има страница правилан многоугао ако је:</p> <p>а) унутрашњи угао 156°</p> <p>б) укупан број дијагонала 35</p> <p>в) збир свих унутрашњих углова 1440°</p> <p>8) Збир унутрашњих углова правилног многоугла је 1620°. Одреди укупан број дијагонала.</p>	<p>21) Дијагонала квадрата је 6 cm. Одреди страницу, обим и површину квадрата као и полупречник уписане и описане кружнице.</p> <p>22) Висина једнакостраничног троугла је 9 cm. Одреди страницу, обим и површину троугла, као и полупречник уписане и описане кружнице.</p> <p>23) Дужа дијагонала правилног шестоугла је 12 cm. Одреди страницу, обим и површину шестоугла, као и полупречник уписане и описане кружнице.</p> <p>24) Дужа дијагонала правилног шестоугла је $4\sqrt{3}$ cm. Одреди обим и површину.</p> <p>25) Краћа дијагонала правилног шестоугла је $2\sqrt{3}$ cm. Одреди обим и површину.</p> <p>27) Правилни шестоугао и једнакостранични троугао имају једнаке обиме који износе 18cm. За колико се разликују њихове површине?</p> <p>28) Полупречник уписане кружнице око једнакостраничног троугла је 3cm. Израчунај страницу, обим и површину троугла.</p> <p>29) Странаца квадрата је $3\sqrt{2}$ cm. Одреди дијагоналу, обим и површину квадрата.</p> <p>30) Површина квадрата је 128 cm^2. Одреди полупречник описане и уписане кружнице.</p>
<p>9) Укупан број дијагонала правилног многоугла је 135. Колико има темена, колико је унутрашњи угао, а колики централни угао?</p> <p>10) Који многоугао има 114 дијагонала?</p> <p>11) Да ли постоји многоугао који има 32 дијагонале?</p> <p>12) Да ли постоји правилан многоугао чији је унутрашњи угао 110°?</p> <p>13) Централни угао правилног многоугла је 15°. Одреди број дијагонала из једног темена.</p>	<p>31) Конструираши правилан осмоугао, ако је</p> <p>а) полупречник уписане кружнице 6 cm.</p> <p>б) страница дужине 4 cm.</p> <p>в) полупречник описане кружнице 5 cm.</p> <p>32) Конструираши правилан шестоугао, ако је</p> <p>а) полупречник уписане кружнице 6 cm.</p> <p>б) страница дужине 4 cm.</p> <p>в) полупречник описане кружнице 5 cm.</p> <p>33) Конструираши правилан многоугао ако му је збир унутрашњих углова 720°, а страница дужине $a=4\text{cm}$.</p> <p>34) Конструираши правилан многоугао ако му је укупан број дијагонала 9, а страница дужине 4cm.</p>