

22. Wielokąty wpisane i opisane na okręgu

22.1. Pole trójkąta równobocznego wpisanego w okrąg o średnicy 8 jest równe:

- A. 12 B. $12\sqrt{3}$ C. 48 D. $48\sqrt{3}$

22.2. Okrąg o promieniu 6 jest opisany na trójkącie równobocznym. Obwód tego trójkąta jest równy:

- A. $18\sqrt{3}$ B. 27 C. $36\sqrt{3}$ D. $8\sqrt{3}$

22.3. Dany jest trójkąt równoboczny o boku a , wpisany w okrąg o średnicy 6. Wtedy

- A. $a = 3\sqrt{3}$ B. $a = 6\sqrt{3}$ C. $a = 12\sqrt{3}$ D. $a = 24\sqrt{3}$

22.4. W okrąg, którego promień ma długość $3\sqrt{2}$, wpisano trójkąt równoboczny. Bok tego trójkąta jest równy:

- A. $6\sqrt{6}$ B. $9\sqrt{6}$ C. $6\sqrt{2}$ D. $3\sqrt{6}$

22.5. Okrąg o średnicy $5\sqrt{6}$ jest opisany na trójkącie równobocznym. Wysokość tego trójkąta jest równa:

- A. $\frac{15\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{15\sqrt{3}}{4}$ C. $\frac{15\sqrt{6}}{4}$ D. $\frac{15\sqrt{6}}{2}$

22.6. Długość (obwód) okręgu opisanego na trójkącie równobocznym o polu $6\sqrt{3}$ jest równa:

- A. $2\sqrt{2}\pi$ B. $4\sqrt{2}\pi$ C. $\frac{8\sqrt{6}}{3}\pi$ D. $\frac{4\sqrt{6}}{3}\pi$

22.7. Dany jest trójkąt równoboczny o boku 8. Pole koła opisanego na tym trójkącie wynosi:

- A. $\frac{64}{3}\pi$ B. 12π C. 16π D. $\frac{16}{3}\pi$

22.8. Średnica koła opisanego na trójkącie równobocznym o wysokości $h = 6$ jest równa:

- A. $2\sqrt{3}$ B. $4\sqrt{3}$ C. 4 D. 8

22.9. Trójkąt równoboczny o polu $\sqrt{3}$ jest wpisany w okrąg o promieniu r . Wtedy

- A. $r = \frac{\sqrt{3}}{3}$ B. $r = \frac{2}{3}$ C. $r = \frac{2\sqrt{3}}{3}$ D. $r = \frac{4}{3}$

22.10. Dany jest trójkąt równoboczny o boku $a = 3\sqrt{3}$, wpisany w okrąg. Obwód tego okręgu jest równy:

- A. $\frac{3}{2}\pi$ B. 6π C. 9π D. $\frac{27}{2}\pi$