

TRÓJKĄT WPISANY W KOŁO I OPISANY NA KOŁE

1. W trójkąt równoboczny wpisano koło i na tym trójkącie opisano koło. Pole powstałego pierścienia wynosi 12π . Oblicz pole trójkąta.
2. Promień okręgu wpisanego w trójkąt prostokątny wynosi 2 cm, a jedna z przyprostokątnych ma długość 12 cm. Oblicz obwód i pole tego trójkąta.
3. W koło o polu 36π wpisano trójkąt prostokątny którego sinus jednego z kątów ostrych wynosi $\frac{1}{3}$. Oblicz promień koła wpisanego w trójkąt.
4. Obwód trójkąta równoramiennego w którym stosunek podstawy do ramienia wynosi $6:5$ jest równy 80. Oblicz promień koła wpisanego w trójkąt i opisanego na trójkącie.
5. W koło wpisano trójkąt równoramienny, którego kąt między ramionami ma miarę 45° . Wiedząc, że podstawa tego trójkąta wynosi $8\sqrt{2}$, oblicz promień koła i pole trójkąta.
6. W trójkąt ABC wpisano koło. Punkty styczności koła z bokami trójkąta ABC utworzyły trójkąt PQR o kątach wewnętrznych $50^\circ, 60^\circ, 70^\circ$, jak na rysunku. Oblicz miary kątów wewn. trójkąta ABC.

