



## ZESTAW 4

- Dane są dwa okręgi o promieniach  $r$  i  $R$ . Określ wzajemne położenie tych okręgów, jeżeli odległość między ich środkami wynosi  $2\sqrt{5}$  oraz:
  - $r = \sqrt{5}$ ,  $R = 3$
  - $r = 1$ ,  $R = 2$
- Promienie dwóch okręgów są równe  $2$  i  $x + 3$ , a odległość między ich środkami równa jest  $6$ . Dla jakiej wartości parametru  $x$  okręgi te są:
  - styczne zewnętrznie,
  - styczne wewnętrznie?
- W okręgu o środku  $O$  poprowadzono cięciwę  $AB$ . Miara kąta zawartego między cięciwą  $AB$  a styczną do okręgu poprowadzoną w punkcie  $B$  wynosi  $58^\circ$ . Wyznacz miary kątów trójkąta  $AOB$ .
- Oblicz długość boku wielokąta foremnego o obwodzie  $20$ , w którym suma miar kątów wewnętrznych jest równa  $540^\circ$ .
- Dany jest trójkąt prostokątny równoramienny o przeciwprostokątnej długości  $18\text{ cm}$ . Środkowe tego trójkąta przecinają się w punkcie  $P$ . Oblicz sumę odległości punktu  $P$  od wierzchołków tego trójkąta.