

UWAGA: W zadaniach testowych i krótkiej odpowiedzi wpisujemy tylko wynik w tabelce /przykład jest na końcu, możecie przerysować na kartce/, natomiast tam gdzie pisze **zapisz rozwiązanie** przedstawiamy całe rozwiązanie z obliczeniami /w tym rysunek z przyjętymi przez was oznaczeniami, jeśli nie ma go w treści zadania/

**Zad 1)** Oblicz pole koła

a) O promieniu 4

b) O średnicy  $6\sqrt{6}$

**Zad 2)** Oblicz obwód koła o promieniu 12 /przyjmij  $\pi=3$ /

**Zad 3)** Oblicz promień koła o obwodzie 12 /przyjmij  $\pi=3$ /

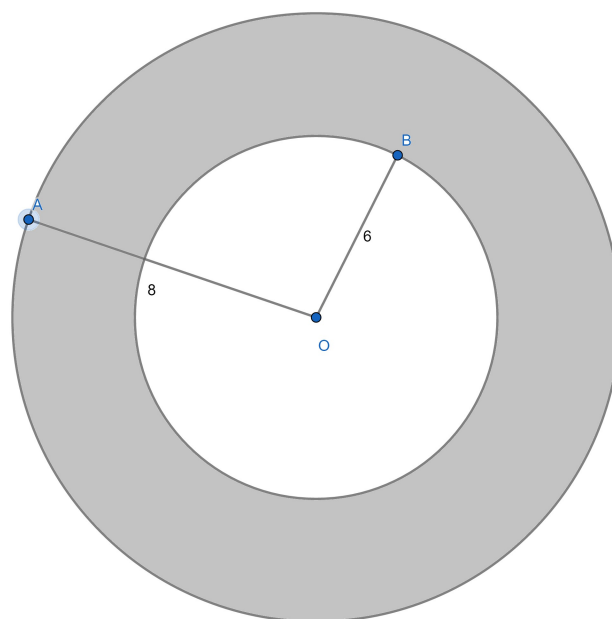
**Zad 4)** Oblicz pole koła o obwodzie 96 /przyjmij  $\pi=3$ /

**Zad 5)** Oblicz obwód koła o polu 96 /przyjmij  $\pi=3$ /

**Zad 6)** Oblicz pole pierścienia kołowego o szerokości 2, którego promień zewnętrzny ma 10

**Zad 7)** Odczytaj dane z rysunku i oceń prawdziwość zdań. Wpisz P jeśli zdanie jest prawdziwe i F jeśli zdanie jest fałszywe /przyjmij  $\pi=3$ /

|  |   |   |
|--|---|---|
| Pole szarej części jest większe od pola białego koła   | P | F |
| Obwód pierścienia wynosi 12  | P | F |
| Jeśli promienie zewnętrzny i wewnętrzny zwiększymy dwukrotnie, to pole pierścienia powiększy się czterokrotnie | P | F |
| Jeśli promienie zewnętrzny i wewnętrzny zwiększymy trzykrotnie, to pole pierścienia powiększy się trzykrotnie  | P | F |



**Zad 8)** Oblicz pole wycinka kołowego o promieniu  $r = 6\sqrt{10}$  i kącie  $\alpha=105^\circ$

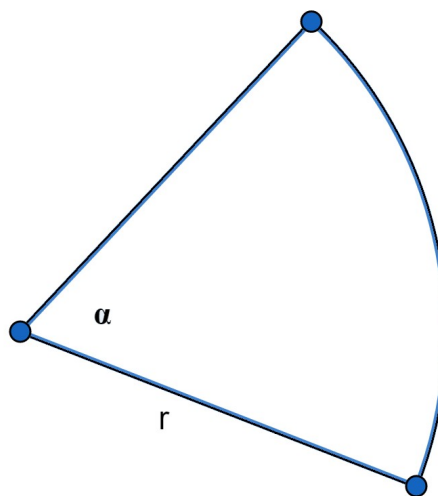
**Zad 9)** Jeśli w wycinku kołowym /rysunek obok/ promień  $r$  zwiększymy dwukrotnie, a kąt  $\alpha$  zmniejszymy czterokrotnie to pole wycinka

A. Nie zmieni się

B. Zwiększy się dwa razy

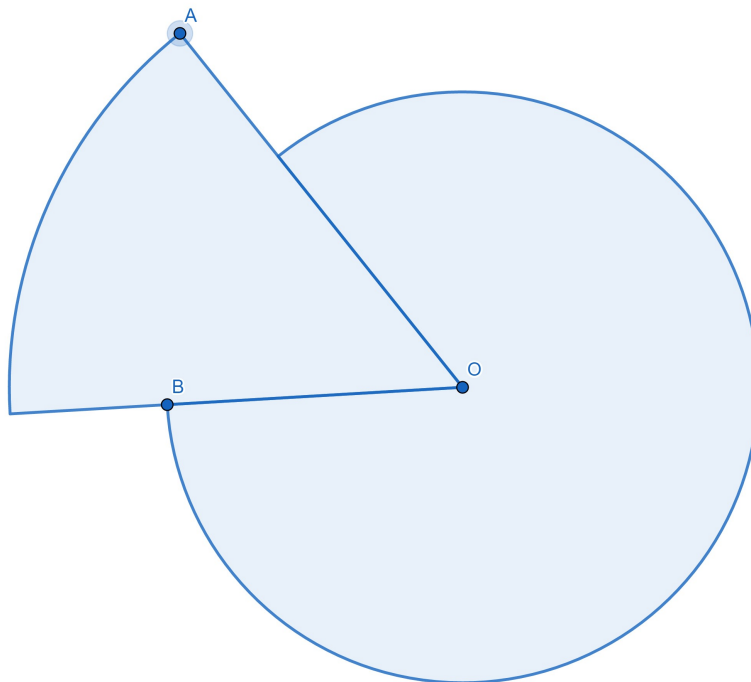
C. Zmaleje dwa razy

D. Zwiększy się cztery razy

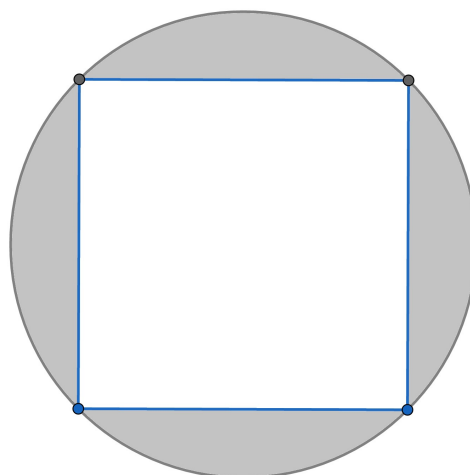


**Zad 10)** Oblicz obwód wycinka kołowego o promieniu  $r= 30$  i kącie  $\alpha=54^\circ$  /przyjmij  $\pi=3$ /

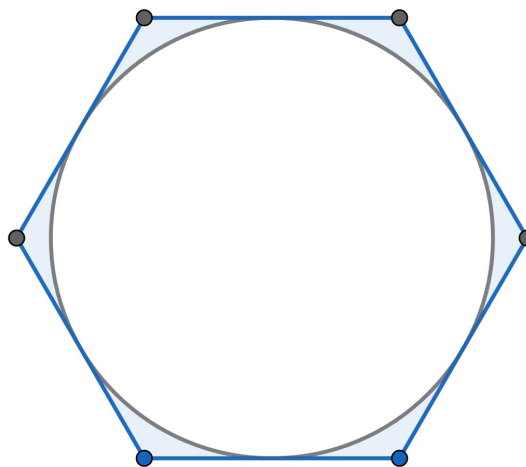
**Zad 11)** Wiedząc, że  $OA=18$ ;  $OB=12$ ; kąt  $AOB=45^\circ$  oblicz pole i obwód zacieniowanej /całej/ figury. **Zapisz rozwiązanie**



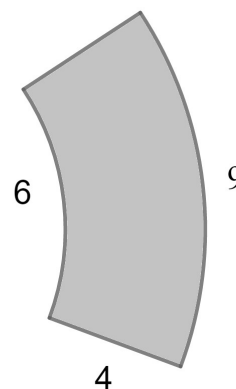
**Zad 12)** Z koła o promieniu 10 wycięto kwadrat wpisany w to koło /patrz rysunek/. Oblicz pole pozostałej części figury /zacieniowanej/. **Zapisz obliczenia**



**Zad 13)** Z sześciokąta foremnego o boku 12 wycięto koło wpisane w ten sześciokąt. Oblicz pole pozostałej części figury. **Zapisz obliczenia**



**Zad 14) \*\*\***Kasia narysowała pierścień kołowy i wycinek kołowy o tym samym środku i otrzymała figurę pokazaną na rysunku. Na podstawie rysunku (podane są długości łuków i odcinek oblicz pole zakreślonej figury. /przyjmij  $\pi=3$ /. **Zapisz obliczenia**



Formalny termin upływa 30 kwietnia /nie przysyłajcie wcześniej, by nie zaginęły/, ale możecie przysyłać do **2 maja 2020**

Przykładowa tabela odpowiedzi. W zadaniach gdzie nie trzeba wpisać odpowiedzi, a wybrać, jeśli nie wiecie próbujcie zgadnąć Nie wysyłajcie się w edytorach tekstu, tylko zróbcie na kartce i przyślijcie wyraźne zdjęcie

|      |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Zad. | 1a | 1b | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Odp. |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

Pozostałe zadania robicie na kartkach /pamiętajcie, by jedno zadanie nie było na dwóch kartkach.

Jeśli macie pytania możecie wcześniej /do 29 kwietnia pytać/, ale zadając konkretne pytania

Pamiętajcie, żeby wysyłać jako nowy list z koniecznie wypełnionymi polami temat (nazwisko, imię i klasa) i cokolwiek w treści listu.

Po 30 kwietnia wasze listy bez załączników /bez spinacza/ od razu wyrzucę do kosza / za dużo czasu zajmuje mi przerabianie treści listu na nowy plik/