

IMIĘ I NAZWISKO

PRACA DOMOWA

ZADANIE 1

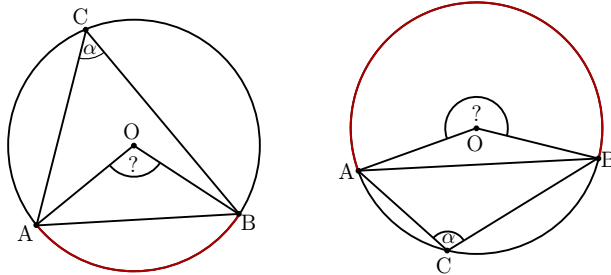
Mrówka przeszła po powierzchni sześcianu z wierzchołka A do wierzchołka będącego drugim końcem przekątnej wychodzącej z wierzchołka A , przy czym była to droga najkrótsza. Narysuj siatkę sześcianu i oblicz odległość, jaką pokonała mrówka, jeżeli krawędź sześcianu ma długość $\sqrt{5}$.

ZADANIE 2

Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość prostopadłościanu $ABCD A' B' C' D'$, w którym krawędź AB ma długość 10 cm i tworzy z przekątną $A' B$ ściany bocznej kąt 60° , a krawędź BC jest o cztery centymetry krótsza od krawędzi AB .

ZADANIE 3

Oblicz miary kątów środkowych AOB zaznaczonych na rysunkach, jeśli dana jest miara kąta wpisanego $\angle ACB = \alpha$.



ZADANIE 4

Która z figur ma większe pole: kwadrat o boku 8 cm, czy koło o średnicy 10 cm?

ZADANIE 5

Prosta DE jest równoległa do boku AB trójkąta ABC i przecina bok AC w punkcie D , bok BC w punkcie E . Oblicz $|AC|$ jeśli $|CD| = 16$ cm, $|CE| = 12$ cm i $|BC| = 24$ cm.

ZADANIE 6

Trójkąt równoboczny, kwadrat i sześciokąt foremny mają ten sam obwód długości 10 cm. Oblicz pole każdej z tych figur. Która z nich ma największe pole, a która najmniejsze?