

## PRACA KONTROLNA Z MATEMATYKI - SEM. IV GIMNAZJUM

**Zakres tematyczny:** długość okręgu i pole koła, trójkąty prostokątne, wielokąty i okręgi, w tym okrąg opisany i wpisany w trójkąt, wielościany: graniastosłupy i ostrosłupy, ich pola powierzchni i objętość, statystyka opisowa.

### Zadanie 1.

Przeciwprostokątna trójkąta prostokątnego ma długość 5 cm, a jedna z jego przyprostokątnych 4 cm. Oblicz pole i obwód tego trójkąta.

### Zadanie 2.

Oblicz pole i obwód koła:

- o promieniu 1,2 m
- o średnicy 3,6 dm.

### Zadanie 3.

Przeciwprostokątna trójkąta prostokątnego równoramiennego ma długość :

- 10 cm.
- 12 cm.

Oblicz pole i obwód tego trójkąta.

### Zadanie 4.

Oblicz pole:

- rombu o obwodzie 60 cm i przekątnej 10 cm,
- trapezu równoramiennego o bokach długości 24 cm, 15 cm, 15 cm i 6 cm,
- trapezu równoramiennego o bokach długości 22 cm, 14 cm, 14 cm i 8 cm.

### Zadanie 5.

Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, którego:

- krawędź podstawy ma 8 cm, a krawędź boczna ma 10 cm,
- krawędź podstawy ma 10 cm, a krawędź boczna ma 12 cm.

### Zadanie 6.

Ściana boczna graniastosłupa prawidłowego jest kwadratem o polu:

- $64 \text{ cm}^2$ ,
- $49 \text{ cm}^2$ .

Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość graniastosłupa, gdy jego podstawa jest trójkątem.