ALLMATH

LICEUM — PODSTAWA | KLASA II

# Pole trójkąta — różne wzory

Dobór wzoru na pole do dostępnych danych.

Dział: **Geometria** Liczba zadań: **19** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

**PRZYPOMNIENIE**

Pole trójkąta: $P = \frac{1}{2}ah$, $P = \frac{1}{2}ab\sin\gamma$, wzór Herona $P = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, $p = \frac{a+b+c}{2}$, $P = \frac{abc}{4R}$, $P = p \cdot r$ ($r$ – promień okręgu wpisanego).

## 1 Oblicz pole ze wzoru Herona

**a)** $8,\ 15,\ 17$

**b)** $6,\ 8,\ 10$

**c)** $13,\ 14,\ 15$

**d)** $10,\ 17,\ 21$

**e)** $7,\ 15,\ 20$

**f)** $9,\ 10,\ 17$

## 2 Oblicz promień okręgu wpisanego ( $P = p \cdot r$ )

**a)** $3,\ 4,\ 5$

**b)** $5,\ 12,\ 13$

## 3 Oblicz promień okręgu opisanego ( $P = \frac{abc}{4R}$ )

**a)** $5,\ 12,\ 13\ (R)$

**b)** $6,\ 8,\ 10\ (R)$

**c)** $8,\ 15,\ 17\ (R)$

**d)** $3,\ 4,\ 5\ (R)$

**e)** $13,\ 14,\ 15\ (R)$

## 4 Pole z dwóch boków i kąta między nimi

**a)** $a = 11,\ b = 6,\ \gamma = 120^\circ$

**b)** $a = 11,\ b = 10,\ \gamma = 45^\circ$

**c)** $a = 12,\ b = 6,\ \gamma = 30^\circ$

**d)** $a = 11,\ b = 8,\ \gamma = 60^\circ$

**e)** $a = 9,\ b = 11,\ \gamma = 120^\circ$

**f)** $a = 9,\ b = 12,\ \gamma = 60^\circ$

# Odpowiedzi — Pole trójkąta — różne wzory

### Zadanie 1. Oblicz pole ze wzoru Herona

**a)** 60 **b)** 24 **c)** 84 **d)** 84

**e)** 42 **f)** 36

### Zadanie 2. Oblicz promień okręgu wpisanego ($P = p \cdot r$)

**a)** $r = 1$ **b)** $r = 2$

### Zadanie 3. Oblicz promień okręgu opisanego ($P = \frac{abc}{4R}$)

**a)** $R = \frac{13}{2}$ **b)** $R = 5$ **c)** $R = \frac{17}{2}$ **d)** $R = \frac{5}{2}$

**e)** $R = \frac{65}{8}$

### Zadanie 4. Pole z dwóch boków i kąta między nimi

**a)** $\frac{33}{2}\sqrt{3}$ **b)** $\frac{55}{2}\sqrt{2}$ **c)** $18$ **d)** $22\sqrt{3}$

**e)** $\frac{99}{4}\sqrt{3}$ **f)** $27\sqrt{3}$