# Самостоятельная работа. Вариант 1

## Выпуклые многоугольники: углы, диагонали, периметр

8 класс · Геометрия · Базовые задания

### Ответы, решения и критерии для преподавателя

**1. 540 ° (1 б.)**

Сумма углов равна (n − 2) · 180° = (5 − 2) · 180° = 540°.

**2. 3 (1 б.)**

Из вершины нельзя провести диагональ в неё саму и в две соседние вершины: 6 − 3 = 3.

**3. 3 (2 б.)**

Такое разбиение даёт n − 2 треугольника: 5 − 2 = 3.

**4. 24 см (2 б.)**

Периметр — сумма шести сторон: P = 6 · 4 = 24 см.

**Всего: 6 баллов.**

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

# Самостоятельная работа. Вариант 2

## Выпуклые многоугольники: углы, диагонали, периметр

8 класс · Геометрия · Базовые задания

### Ответы, решения и критерии для преподавателя

**1. 720 ° (1 б.)**

Сумма углов равна (n − 2) · 180° = (6 − 2) · 180° = 720°.

**2. 4 (1 б.)**

Из вершины нельзя провести диагональ в неё саму и в две соседние вершины: 7 − 3 = 4.

**3. 4 (2 б.)**

Такое разбиение даёт n − 2 треугольника: 6 − 2 = 4.

**4. 30 см (2 б.)**

Периметр — сумма шести сторон: P = 6 · 5 = 30 см.

**Всего: 6 баллов.**

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

# Самостоятельная работа. Вариант 3

## Выпуклые многоугольники: углы, диагонали, периметр

8 класс · Геометрия · Базовые задания

### Ответы, решения и критерии для преподавателя

**1. 900 ° (1 б.)**

Сумма углов равна (n − 2) · 180° = (7 − 2) · 180° = 900°.

**2. 5 (1 б.)**

Из вершины нельзя провести диагональ в неё саму и в две соседние вершины: 8 − 3 = 5.

**3. 5 (2 б.)**

Такое разбиение даёт n − 2 треугольника: 7 − 2 = 5.

**4. 36 см (2 б.)**

Периметр — сумма шести сторон: P = 6 · 6 = 36 см.

**Всего: 6 баллов.**

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

# Самостоятельная работа. Вариант 4

## Выпуклые многоугольники: углы, диагонали, периметр

8 класс · Геометрия · Базовые задания

### Ответы, решения и критерии для преподавателя

**1. 1080 ° (1 б.)**

Сумма углов равна (n − 2) · 180° = (8 − 2) · 180° = 1080°.

**2. 6 (1 б.)**

Из вершины нельзя провести диагональ в неё саму и в две соседние вершины: 9 − 3 = 6.

**3. 6 (2 б.)**

Такое разбиение даёт n − 2 треугольника: 8 − 2 = 6.

**4. 42 см (2 б.)**

Периметр — сумма шести сторон: P = 6 · 7 = 42 см.

**Всего: 6 баллов.**

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.