ОГЭ-2027

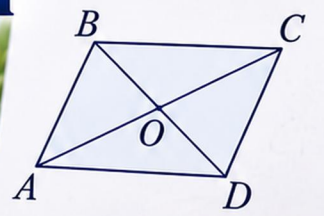
uTestik.ru

Задание 17

Четырёхугольники

Задачник

- 5 вариантов
- Решение 1 варианта
- Ответы ко всем заданиям



ОГЭ-2027

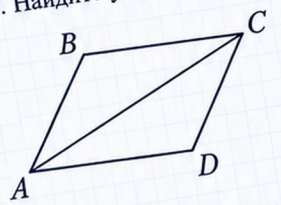
ГЕОМЕТРИЯ

СПРАВОЧНИК

1 Один из углов параллелограмма равен 96°. Найдите меньший угол этого параллелограмма.

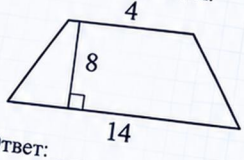
Ответ: _____

6 В ромбе $ABCD$ угол ABC равен 134°. Найдите угол ACD.



Ответ: _____

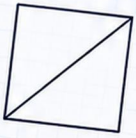
12 Основания трапеции равны 4 и 14, а высота равна 8. Найдите среднюю линию этой трапеции.



Ответ: _____

14 Сторона квадрата равна $4\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.

Ответ: _____



Задачник. Задание 17

Сборник предназначен для подготовки к ОГЭ по математике и отработки задания 17 «Четырёхугольники».

Все задания взяты из официального и актуального банка ФИПИ.

Содержание сборника:

- 5 вариантов по 33 задания — всего 165 заданий;
- подробные решения всех заданий первого варианта;
- ответы ко всем заданиям пяти вариантов.

Основные темы:

- углы параллелограмма, ромба и трапеции;
- свойства диагоналей прямоугольника и параллелограмма;
- свойства диагоналей и углов ромба;
- средняя линия трапеции;
- нахождение сторон и высот четырёхугольников;
- вычисление площадей параллелограмма, ромба, трапеции и квадрата;
- задачи на углы и диагонали равнобедренной трапеции;
- применение теоремы Пифагора и тригонометрических соотношений.

Сборник можно использовать на уроках математики, дополнительных занятиях, для самостоятельной работы и домашней подготовки к ОГЭ. Подробные решения первого варианта помогут разобрать различные типы геометрических задач и повторить необходимые свойства четырёхугольников, а ответы позволят проверить результаты выполнения остальных вариантов.

Формат: PDF, 68 страниц.

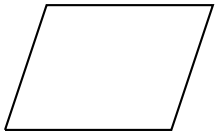
Оглавление

Вариант 1 3
Вариант 2 9
Вариант 3 15
Вариант 4 21
Вариант 5 27
Решение 1 варианта 33
Ответы 66

Задание 17. Вариант 1

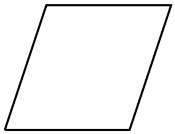
1 Один из углов параллелограмма равен $96°$. Найдите меньший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

Ответ:



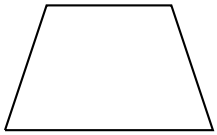
2 Один из углов ромба равен $76°$. Найдите больший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.

Ответ:



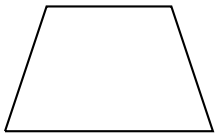
3 Один из углов равнобедренной трапеции равен $94°$. Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

Ответ:



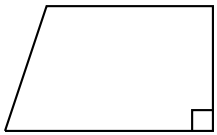
4 Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна $102°$. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

Ответ:



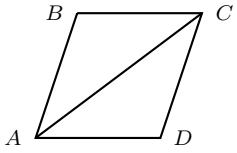
5 Один из углов прямоугольной трапеции равен $51°$. Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

Ответ:



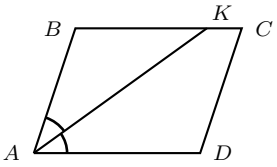
6 В ромбе $ABCD$ угол ABC равен $134°$. Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Ответ:

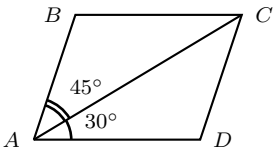


7 Найдите острый угол параллелограмма $ABCD$, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол, равный $9°$. Ответ дайте в градусах.

Ответ:

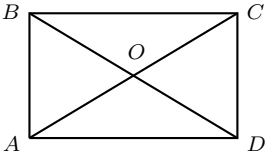


8 Диагональ AC параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы, равные $30°$ и $45°$. Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



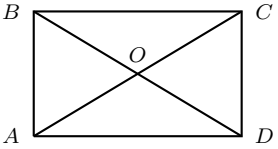
Ответ:

9 Диагональ прямоугольника образует угол $63°$ с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.



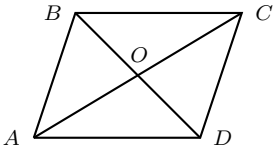
Ответ:

10 Диагонали AC и BD прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O, $BO = 23$, $AB = 26$. Найдите AC.



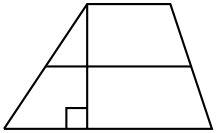
Ответ:

11 Диагонали AC и BD параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке O, $AC = 6$, $BD = 12$, $AB = 4$. Найдите DO.



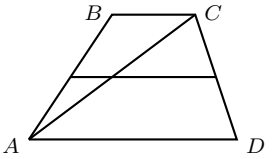
Ответ:

12 Основания трапеции равны 4 и 14, а высота равна 8. Найдите среднюю линию этой трапеции.



Ответ:

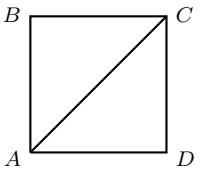
13 Основания трапеции равны 2 и 9. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



Ответ:

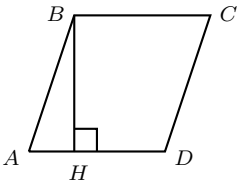
14 Сторона квадрата равна $4\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.

Ответ:



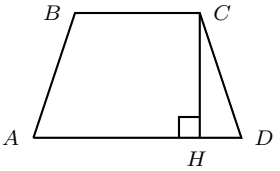
15 Сторона ромба равна 54, а один из углов этого ромба равен $150°$. Найдите высоту этого ромба.

Ответ:



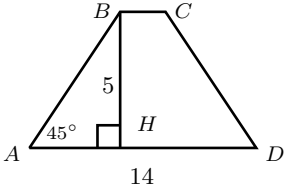
16 Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C, делит основание AD на отрезки длиной 8 и 18. Найдите длину основания BC.

Ответ:



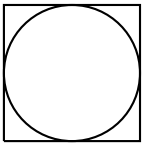
17 В равнобедренной трапеции известны высота, большее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите меньшее основание.

Ответ:



18 Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 18.

Ответ:



19 Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.

Ответ:

