

# Онлайн-ресурсы по подготовке к ГИА по математике

*Сухорукова Е.Д.*

*МБОУ СОШ№1*

# Федеральный перечень рекомендованных ЭОР



РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ  
ДЛЯ ШКОЛ, КОЛЛЕДЖЕЙ И ВУЗОВ

ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ

ОБЛАКО ЗНАНИЙ

UCHI.RU

▶ skyeng

ЯКласс



Я сдам ЕГЭ



ЭКЗАМЕН-МЕДИА

Все необходимые материалы  
для подготовки к ГИА



ОСНОВАНО В 1930



Библиотека  
цифрового образовательного  
контента

# Каталог заданий

Школьная программа ^

11 класс v

Предмет v

Школьная программа ✓

ВПР

ОГЭ

ЕГЭ

UCHI.RU

## Список

Активные 1

### Задание М

Выдано 10 «

12 упражнений

февраль 2025

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2

Сохранить

Отменить

Выполняется ✎ 4 февраля – 14 февраля ✕ Остановить

## Вариант 7

Все задания

Упражнения

Упражнения (21)

1. Провайдер Кати каждый вечер снимает с её счёта 18 рублей. Если на счёте остаётся менее 18 рублей, то на следующий день доступ в Интернет ограничивается до пополнения счёта. Сколько дней Катя сможет пользоваться Интернетом, если пополнит счёт на 300 рублей, при условии, что изначально на нём отсутствуют денежные средства?

≈ 4 мин

Смотреть

2. Установи соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подбери соответствующий элемент из второго столбца.

≈ 4 мин

Смотреть

А

Отметка: 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

А

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Б

Отметка: 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ЕГЭ. Базовый уровень.  
Тренировочные варианты 2025

Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

Вариант 5

Вариант 6

Вариант 7

Вариант 8

Вариант 9

Вариант 10

Базовый уровень. Тренажёры

ЕГЭ. Профильный уровень.



## ПОДБОР ЗАДАНИЙ

### Разделы КЭС

- Числа и вычисления
- Алгебраические выражения
- Уравнения и неравенства
- Числовые последовательности
- Функции
- Координаты на прямой и плоскости
- Геометрия
- Вероятность и статистика

### Темы КЭС

Выбор ▾

### Тип ответа

- Выбор ответа из предложенных вариантов
- Выбор ответов из предложенных вариантов
- Краткий ответ
- Развернутый ответ
- Установление соответствия

Номер задания

Номер группы

### Искать задания

- Все
- Нерешенные
- Решенные
- Все
- Только в "Избранном"
- Все, кроме включенных в "Избранное"

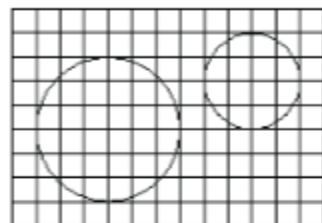
НАЙТИ

СБРОСИТЬ ФИЛЬТР



Впишите правильный ответ.

На клетчатой бумаге изображены два круга. Во сколько раз площадь большего круга больше площади меньшего?

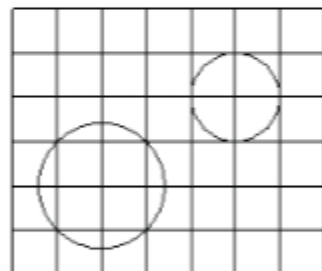



Номер: BC0452 ★ Статус задания: НЕ РЕШЕНО

ОТВЕТИТЬ

Впишите правильный ответ.

На клетчатой бумаге изображены два круга. Во сколько раз площадь большего круга больше площади меньшего?

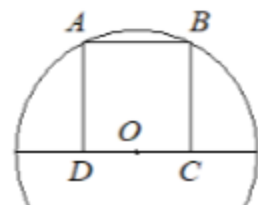



Номер: A98E5F ★ Статус задания: НЕ РЕШЕНО

ОТВЕТИТЬ

Впишите правильный ответ.

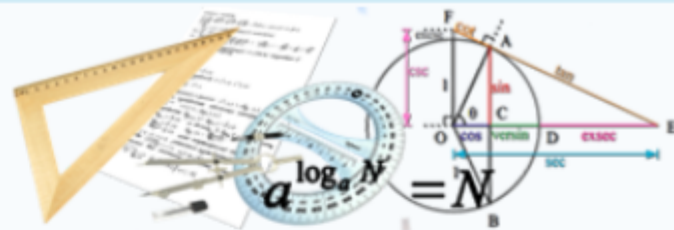
Точка  $O$  является серединой стороны  $CD$  квадрата  $ABCD$ . Радиус окружности с центром в точке  $O$ , проходящей через вершину  $A$ , равен  $3\sqrt{5}$ . Найдите площадь квадрата  $ABCD$ .



# СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ ✓

Образовательный портал для подготовки к экзаменам

Математика



- Информатика
- Русский язык
- Английский язык
- Немецкий язык
- Французский язык
- Испанский язык
- Химия
- Биология
- География
- Обществознание
- Литература
- История

## Тренировочные варианты новые февральские

[Прошлые месяцы](#)

Каждый месяц мы составляем варианты для самопроверки. Варианты составляются компьютером из новых заданий и заданий, оказавшихся самыми сложными по результатам предыдущего месяца. По окончании работы система проверит ваши ответы, покажет правильные решения и выставит оценку.

Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

Вариант 5

Вариант 6

Вариант 7

Вариант 8

Вариант 9

Вариант 10

**Вариант 11**

Вариант 12

Вариант 13

Вариант 14

Вариант 15

Ваш персональный вариант ?

## Вариант учителя

Если ваш школьный учитель составил работу и сообщил вам номер, введите его здесь.

Номер варианта

Открыть

## Поиск в каталоге

Задания демоверсий, банков, пробных работ и прошедших экзаменов с решениями.

номер или текст, атрибут задания

Открыть

## Конструктор варианта по типам и по темам

# Каталог заданий.

## Задачи ФИПИ

[Пройти тестирование по этим заданиям](#)

[Вернуться к каталогу заданий](#)

[Версия для печати и копирования в MS Word](#)

Сортировка

1 2

1 Тип 14 № [412187](#) 📦 ● (1 балл) 🏆 154 ⚠️ ⓘ

В амфитеатре 10 рядов. В первом ряду 25 мест, а в каждом следующем на 3 места больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восьмом ряду амфитеатра?

**Решение.**

Число мест в ряду представляет собой арифметическую прогрессию с первым членом  $a_1 = 25$  и разностью  $d = 3$ . Член арифметической прогрессии с номером  $k$  может быть найден по формуле

$$a_k = a_1 + (k - 1) \cdot d.$$

Необходимо найти  $a_8$ , имеем:

$$a_8 = a_1 + (8 - 1) \cdot d = 25 + 7 \cdot 3 = 46.$$

Ответ: 46.

Аналоги к заданию № [412187](#): [412190](#) [412250](#) [412284](#) ... [Все](#)

[Спрятать решение](#) · [Помощь](#)

2 Тип 14 № [412192](#) 📦 ● (1 балл) 🏆 106 ⚠️ ⓘ

В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается вдвое каждые 7 минут. В начальный момент масса изотопа составляла 640 мг. Найдите массу изотопа через 42 минуты. Ответ дайте в миллиграммах.

Аналоги к заданию № [412192](#): [412266](#) [412289](#) [412296](#) ... [Все](#)

[Решение](#) · [Помощь](#)



# Конструктор индивидуальных заданий по математике, контрольных и самостоятельных работ

Функция

Бесплатное

Алгебра 5 - 8

Геометрия 7 - 8

ТВиС - бесплатно!

ЕГЭ, ОГЭ, ВПР →

КИМы и подборки  
ФИПИ →

Вход/регистрация

Вопросы? Ответим! Просто  
[напишите!](#)

Вставьте список  
ваших учеников  
(вариантов), максимум  
40:

Принимаем к оплате карты

2. Выберите задания каждому (максимум 20, для "чередующихся" карточек максимум 10):

**Важно!** Для оповещения о новостях Конструктора и для скачивания методических материалов создан чат ВК:  
[присоединиться](#)

💡 **ЕГЭ по математике (профиль), первая часть с кратким ответом**

🔖 [Тема 1 ЕГЭ. Задание 1. Планиметрия \(253 типа заданий\)](#)

🔖 [Тема 2 ЕГЭ. Задание 2. Векторы \(37 типов заданий\)](#)

🔖 [Тема 3 ЕГЭ. Задание 3. Простая стереометрия \(251 тип заданий\)](#)

Выбрано:  [Обнулить выбор](#)  [Вразброс](#) Экземпляров:  ["Чередующиеся" карточки »](#)

[Обычные карточки »](#)

- Уникация
- Бесплатное
- Алгебра 5 - 8
- Геометрия 7 - 8
- ТВиС - бесплатно!
- ЕГЭ, ОГЭ, ВПР →
- КИМы и подборки ФИПИ →

Вход/регистрация

Вопросы? Ответим! Просто [напишите!](#)

Вставьте список ваших учеников (вариантов), максимум 40:

Подключаем к оплате карты

2. Выберите задания каждому (максимум 20, для "чередующихся" карточек максимум 10):

- Тема 27 (ЕГЭ). Задание 2, векторы. Новинка 2024 года (2 типа заданий)
- 💡** **ЕГЭ по математике (база), бесплатное.**  
**!!!** Большинство заданий из этой категории не генерируются программно, а взяты непосредственно из банка ФИПИ или базы прошлых лет
- Тема 28 ЕГЭ (база). Задания 2. Размеры и единицы измерения (5 типов заданий)
  - Масса
  - Площадь

Установите соответствие между величинами и их

Выбрано:  [Обнулить выбор](#)  [Вразброс](#) Экземпляров:  ["Чередующиеся" карточки »](#) [Обычные карточки »](#)

ФИПИ (новый банк)

### Задание 1 (новый банк ФИПИ)

сгенерировано на [school-pro.ru](http://school-pro.ru)

1.1

На координатной прямой отмечено число  $m$ . Какое из утверждений для этого числа является верным?



- 1)  $m - 5 < 0$ ;    2)  $7 - m < 0$ ;    3)  $4 - m > 0$ ;    4)  $m - 7 < 0$ .

1.2

На координатной прямой отмечено число  $m$ . Какое из утверждений для этого числа является верным?



- 1)  $5 - m > 0$ ;    2)  $m - 4 < 0$ ;    3)  $7 - m < 0$ ;    4)  $8 - m > 0$ .

### Задание 2 (новый банк ФИПИ)

сгенерировано на [school-pro.ru](http://school-pro.ru)

2.1

На координатной прямой отмечены числа. Какое из приведённых утверждений для этих чисел верно? В ответе укажите номер правильного варианта.



- 1)  $pa^2 < 0$ ;    2)  $p - a > 0$ ;    3)  $p^2a > 0$ ;    4)  $p + a > 0$ .

Главная → Каталог задач → Каталог заданий по ОГЭ - Математика

# Каталог заданий по ОГЭ - Математика



01

Вспоминай формулы по каждой теме



02

Решай новые задачи каждый день

1-5. Группы задач по тексту



6. Числа и вычисления



6 01. Задачи №6 из банка ФИПИ

6 02. Задачи №6 из сборника Яценко

6 03. Обыкновенные дроби

6 04. Десятичные дроби

6 05. Обыкновенные и десятичные дроби

Начать изучение темы



16. Окружность

17. Четырёхугольники

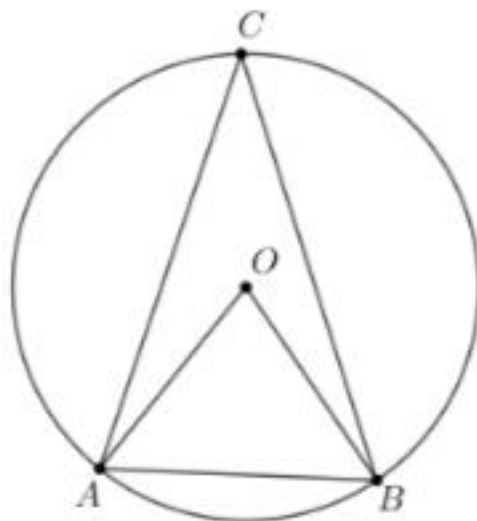
18. Фигуры на квадратной решётке

19. Анализ геометрических высказываний

20. Алгебраические выражения, уравнения, неравенства и их системы

Задача 1 #45337

Треугольник  $ABC$  вписан в окружность с центром в точке  $O$ . Точки  $O$  и  $C$  лежат в одной полуплоскости относительно прямой  $AB$ . Найдите угол  $ACB$ , если угол  $AOB$  равен  $73^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



Показать ответ и решение

Так как вписанный угол равен половине центрального угла, опирающегося на ту же дугу, то

$$\angle ACB = \frac{1}{2} \angle AOB = \frac{1}{2} \cdot 73^\circ = 36,5^\circ$$

Ответ: 36,5

БЕСПЛАТНО

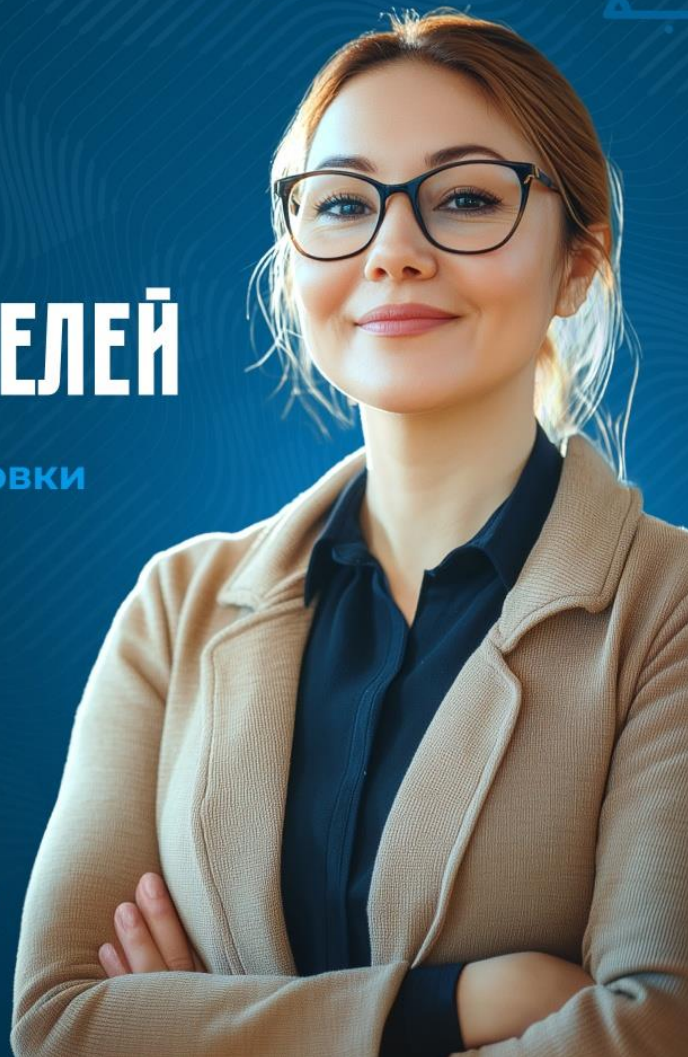
# ДОСТУП ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

К курсам подготовки  
к ЕГЭ/ОГЭ-2025  
и олимпиадам

$a^2$

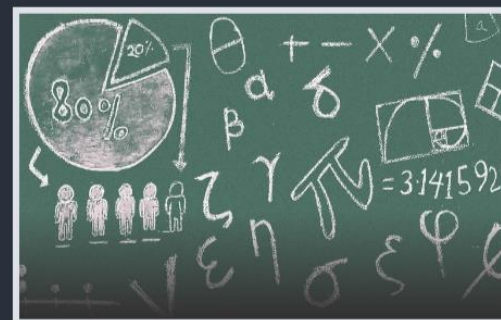


ШКОЛКОВО



## Подготовка к ЕГЭ-25 по математике. Базовый уровень

Курс рассчитан на учащихся одиннадцатых классов, но часть учебного материала будет понятна даже для девятиклассников



### ФОРМАТ

- Онлайн-курс (129 часов).
- Продолжительность: октябрь 2024 г. - май 2025 г. ([график публикации занятий](#))
- Доступ к материалам онлайн-курса бесплатный.

### ТРЕБОВАНИЯ К СЛУШАТЕЛЯМ

Программа предназначена для:

- учащихся выпускных классов, а также для всех, сдающих экзамен ЕГЭ по математике (базовый уровень);
- учителей-предметников, готовящих к ЕГЭ по математике.

### ПРОГРАММА КУРСА

- 21.01.25 Занятие 16. Значение второго выражения
- 28.01.25 Занятие 17. Решение уравнений
- 04.02.25 Занятие 18. На координатной прямой
- 18.02.25 Занятие 19. Свойства чисел
- 04.03.25 Занятие 20. Текстовая задача
- 18.03.25 Занятие 21. Интересная задача
- 08.04.25 Проба пера
- 29.04.25 Занятие 22. Заключительное занятие

*Доступ к материалам сохраняется до 30 июня 2025 года.*

- 04.02.25 Занятие 15. Неравенство
- 18.02.25 Занятие 16. Экономическая задача
- 04.03.25 Занятие 17. Планиметрия
- 18.03.25 Занятие 18. Задача с параметром
- 01.04.25 Занятие 19. Интересная задача
- 15.04.25 Проба пера. Вторая часть
- 06.05.25 Занятие 20. Заключительное занятие

*Доступ к материалам сохраняется до 30 июня 2025 г*

- 04.02.25 Занятие 22. Построение графика
- 18.02.25 Занятие 23. Расчетная задача по геометрии
- 04.03.25 Занятие 24. Геометрическое доказательство
- 18.03.25 Занятие 25. Сложная задача по геометрии
- 08.04.25 Проба пера
- 29.04.25 Занятие 26. Заключительное занятие



Занятие 6. Выражение с дробями

Занятие 7. Числа на оси

Занятие 8. Выражение с корнями и степенями

Занятие 9. Простое уравнение

Занятие 10. Задача на вероятность

Занятие 11. Графики функций

Занятие 12. Расчеты по формуле

Занятие 13. Простые неравенства и их системы

### Задача

1 возможный балл (не оценивается)

Решите уравнение:

$$(x - 4)^4 - 4 \cdot (x - 4)^2 - 21 = 0.$$

Выберите верные варианты ответа:

$-4 - \sqrt{7}$

$-4 + \sqrt{7}$

$4 - \sqrt{7}$

$4 + \sqrt{7}$

$-4 \cdot \sqrt{7}$

### Решение

$$(x-4)^4 - 4 \cdot (x-4)^2 - 21 = 0.$$

Пусть  $t = (x-4)^2 \geq 0$ , тогда:

$$t^2 - 4t - 21 = 0.$$

$$D = 4^2 + 4 \cdot 21 = 100.$$

$$t_1 = \frac{4 - 10}{2} = -3,$$

$$t_2 = \frac{4 + 10}{2} = 7.$$

Поскольку  $t \geq 0$ , то подходит только корень  $t = 7$ . Тогда

$$(x-4)^2 = 7.$$

$$\begin{cases} x-4 = -\sqrt{7}, \\ x-4 = \sqrt{7}. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 4 - \sqrt{7}, \\ x = 4 + \sqrt{7}. \end{cases}$$

# Распечатай и реши

Качественные материалы  
по математике для  
учителей и репетиторов

[К материалам](#)[О проекте](#)

## Задачники ЕГЭпроф 2025 (примеры)

[Задание 01. Планиметрия \(пр\)](#)

[Задание 02. Векторы \(пр\)](#)

[Задание 03. Стереометрия \(пр\)](#)

[Задание 04. Определение вероятности \(пр\)](#)

[Задание 05. Теоремы о вероятностях событий \(пр\)](#)

[Задание 06. Простейшие уравнения \(пр\)](#)

[Задание 07. Значение выражения \(пр\)](#)

[Задание 08. Производная и первообразная \(пр\)](#)

[Задание 09. Задачи с прикладным содержанием \(пр\)](#)

[Задание 10. Текстовые задачи \(пр\)](#)

[Задание 11. Функции \(пр\)](#)

[Задание 12. Исследование функций \(пр\)](#)



## ГОТОВЬСЯ К **ЕГЭ И ОГЭ** ПО МАТЕМАТИКЕ С АВТОРАМИ САЙТА **MATH100.RU**

**10.02.25** Опубликован [тренировочный вариант №24](#) Базового ЕГЭ.

**10.02.25** Опубликован [тренировочный вариант №280](#) Профильного ЕГЭ.

**10.02.25** Опубликован [тренировочный вариант №157](#) ОГЭ 2025.

**06.02.25** Опубликованы ответы на [тренировочный вариант №23](#) Базового ЕГЭ.

**06.02.25** Опубликованы ответы на [тренировочный вариант №279](#) Профильного ЕГЭ.

**06.02.25** Опубликованы ответы на [тренировочный вариант №156](#) ОГЭ 2025.

**04.02.25** Опубликованы [тренировочные варианты СтатГрад](#) ЕГЭ База от 04.02.2025 с ответами.

**04.02.25** Опубликованы [тренировочные варианты СтатГрад](#) ЕГЭ Профиль от 04.02.2025 с ответами и критериями.

**30.01.25** Опубликованы ответы на [тренировочный вариант №22](#) Базового ЕГЭ.

**30.01.25** Опубликованы ответы на [тренировочный вариант №278](#) Профильного ЕГЭ.



## Школа Пифагора ЕГЭ и ОГЭ по математике



Школа Пифагора ЕГЭ и ОГЭ по математике 4 сен 2024 в 4:14

<https://youtu.be/EtmnmqCae3A>

[https://vk.com/video58903574\\_456243136](https://vk.com/video58903574_456243136)



Вариант #1 ЕГЭ профиль (без ответов).pdf  
431 КБ



Вариант #1 ЕГЭ профиль (с ответами).pdf  
2.5 МБ



Рисовалки к варианту #1.pdf  
7.2 МБ



Для работы с вариантом #1.pdf  
2.7 МБ



Бланки ЕГЭ.pdf  
1 МБ



Школа Пифагора ЕГЭ и ОГЭ по математике 11 сен 2024 в 3:07

<https://youtu.be/gCQsgAzTVLY>

[https://vk.com/video-40691695\\_456241340](https://vk.com/video-40691695_456241340)



Вариант #2 ЕГЭ профиль (без ответов).pdf  
412 КБ



Вариант #2 ЕГЭ профиль (с ответами).pdf  
2.5 МБ



Рисовалки к варианту #2.pdf  
7.2 МБ

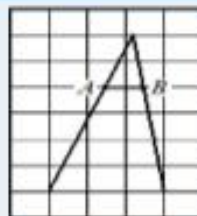


Для работы с вариантом #2.pdf  
2.6 МБ



Задание 9.1.

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена фигура. Найдите длину отрезка  $AB$  по данным чертежа.



1/6

1 способ:

1)  $\triangle ABE \sim \triangle CDE$  по двум углам (так как  $\angle E$  – общий,  $\angle EAB = \angle ECD$  – соответственные при параллельных прямых  $AB$  и  $CD$  и секущей  $CE$ ).

2) Так как отношение высот, проведённых к соответствующим сторонам подобных треугольников, равно коэффициенту подобия, то

$$\frac{CD}{AB} = \frac{EH}{EN} = \frac{6}{2} = 3 \rightarrow \frac{CD}{AB} = 3 \rightarrow AB = \frac{CD}{3} \rightarrow AB = \frac{3}{3} = 1$$

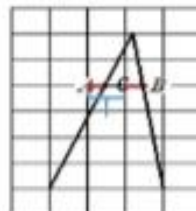
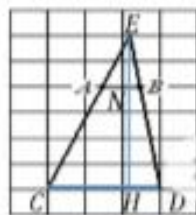
Ответ: 1

2 способ (для слабых учеников):

1) Построить от точки  $A$  отрезок равный отрезку  $CB$ .

2) Найти отрезок  $AC$ .

Ответ: 1

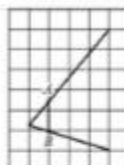


отрезка

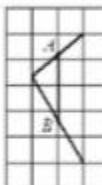
на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа.



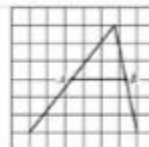
на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа



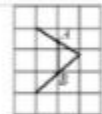
на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа.



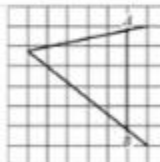
на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа.



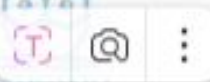
на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа.



на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа.



на  $1 \times 1$  изображена ным чертежа.





### Длины и площади по клеткам

1

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображён прямоугольный треугольник. Найдите длину его большего катета.



Ответ:

2

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображён ромб. Найдите длину его большей диагонали.