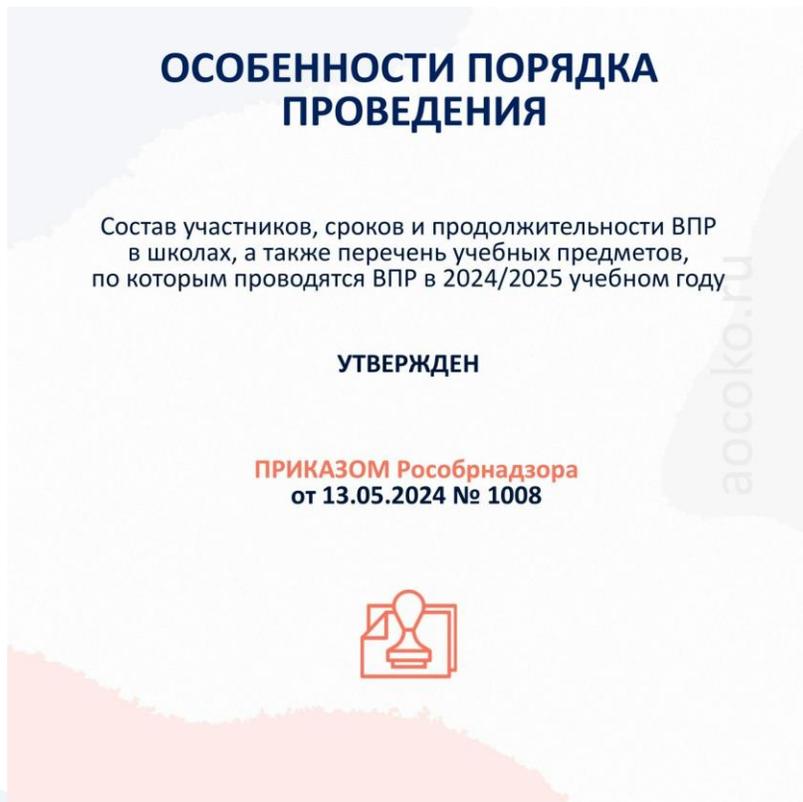


**Эффективные
приемы при
подготовке к**



На основании чего проводят ВПР



внешний контроль

- контрольная работа

уровень знаний обучающихся

- базовый
- повышенный

Изменения по проведению

4 классы

- пишут 45 мин
- 1 часть

5-8 класс

- пишут 90 мин (45 мин 10 мин перерыв 45 мин)
- 2 части

10 класс

- пишут 90 мин
- 2 части

Часть 1

- 1 В некотором городе 40 % населения интересуется футболом. Остальные горожане футболом не интересуются и футбольные матчи не смотрят. Среди тех, кто интересуется футболом, финальный матч чемпионата России смотрели 70 %. Сколько процентов горожан смотрели финальный матч?

Ответ:

- 2 Найдите значение выражения $\frac{a^{-2}}{\sqrt[3]{a^7} \cdot a^{-4}}$ при $a = 81$.

Ответ:

ИЛИ

- Найдите значение выражения $\frac{a^{-\frac{8}{3}} \cdot a^5}{a^2}$ при $a = 64$.

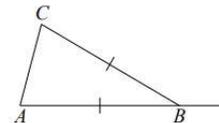
Ответ:

- 3 Вычислите: $\cos(-60^\circ) + \sin^2 45^\circ$.

Ответ:

- 4 Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии $16, 8, 4, 2, 1, \frac{1}{2}, \dots$

- 5 Известно, что в треугольнике ABC стороны AB и BC равны. Внешний угол при вершине B равен 138° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

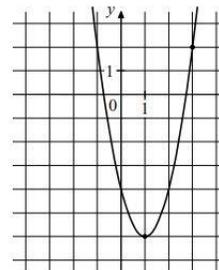
- 6 Из коробки, в которой лежат 15 чёрных и 5 красных маркеров, достают один случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется красным.

Ответ:

- 7 Каждый из 25 учащихся в классе посещает хотя бы один из двух кружков. Известно, что 10 человек занимаются в химическом кружке, а 18 — в биологическом. Сколько учащихся посещают оба кружка?

Ответ:

- 8 На рисунке изображён график функции $f(x) = ax^2 - 4x + c$. Найдите $f(-3)$.



Ответ:

Решу ВПР

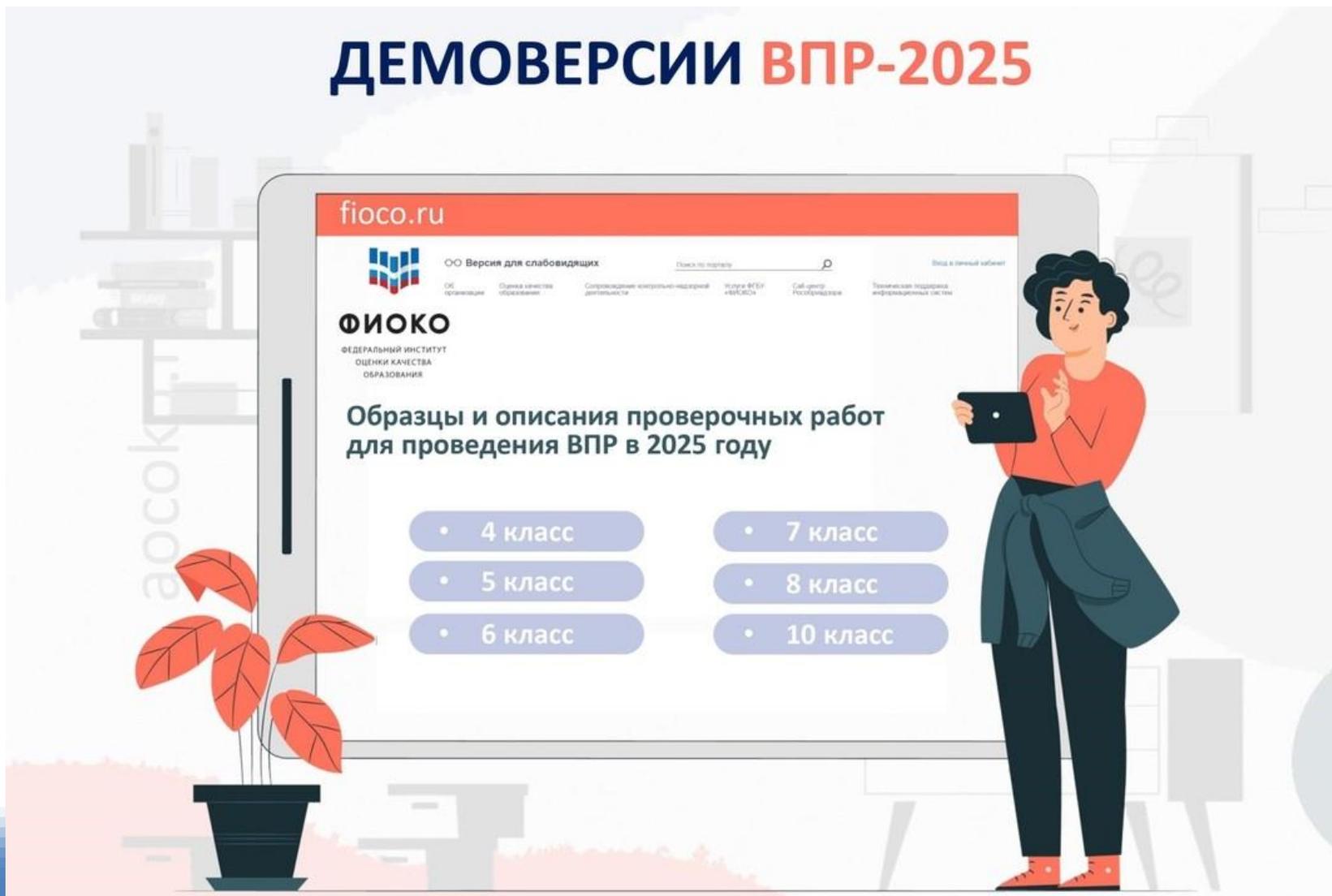


4ВПР



Печатные
издания
Легион

ДЕМОВЕРСИИ ВПР-2025



РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ К ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ в 5-7 КЛАССАХ

- ➔ содержательные изменения в структуре ким ВПР 5-7 классы
- ➔ анализ ВПР прошлых лет для выявления дефицитов и дальнейшей проработки
- ➔ формы подготовки к ВПР и варианты учебных материалов

учитель математики МАОУ СОШ 1 имени С.С.Алексеева

Серенко В.С.

Изменения в структуре ким ВПР 5-7 классы

БЫЛО

5 КЛАСС

СТАЛО

10 заданий
45 минут

ОТМЕТКА	«2»	«3»	«4»	«5»
БАЛЛЫ	0-4	5-8	9-12	13-15

Уровень сложности заданий	Количество заданий
Базовый	8
Повышенный	2
Итого	10

17 заданий
1 и 2 часть по 45 минут

ОТМЕТКА	«2»	«3»	«4»	«5»
БАЛЛЫ	0-6	7-12	13-18	19-24

Новые задания

№6 нахождение координаты точки

№7 текстовая задача

№9 арифметические действия с натуральными числами

№10 установить соответствие

№11 текстовая задача, решаемая с помощью уравнения

Образец 2024

1

Найдите значение выражения $\frac{41}{6} - \frac{5}{6}$.

Ответ:

2

Запишите какое-нибудь число, расположенное между числами 13,45 и 13,46.

Ответ:

3

В школе 90 пятиклассников. Две пятых всех пятиклассников поехали на экскурсию в музей, а остальные пошли в театр. Сколько пятиклассников пошло в театр?

Ответ:

4

Каким числом нужно заменить букву А, чтобы получилось верное равенство?

$$564 - A = 199 + 197$$

Ответ:

5

За 1 час 20 минут Сергей пробегает такое же расстояние, какое он проезжает за 20 минут на мотоцикле со скоростью 48 км/ч. Сколько километров пробегает Сергей за час?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

Образец 2025

Часть 1

1

Выполните сложение: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$.

Ответ:

2

В автобусе 60 мест для пассажиров. Две пятых мест уже заняты. Сколько свободных мест в автобусе?

Ответ:

3

Каким числом нужно заменить букву А, чтобы получилось верное равенство?

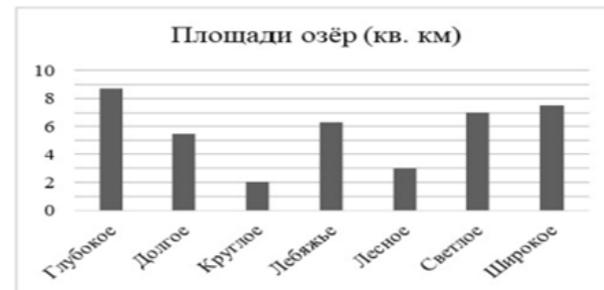
$$A : 31 = 26$$

Ответ:

4

На диаграмме представлены данные о площади поверхности нескольких озёр. Первое место по площади занимает озеро Глубокое. Ответьте на вопросы.

1) Какое из этих озёр занимает третье место по площади поверхности?



Ответ:

2) На сколько квадратных километров площадь озера Светлого больше площади озера Лесного?

Ответ:

Изменения в структуре ким ВПР 5-7 классы

БЫЛО

13 заданий
60 минут

ОТМЕТКА	«2»	«3»	«4»	«5»
БАЛЛЫ	0-5	6-9	10-13	14-16

6 КЛАСС

СТАЛО

17 заданий
1 и 2 часть по 45 минут

ОТМЕТКА	«2»	«3»	«4»	«5»
БАЛЛЫ	0-6	7-12	13-18	19-24

Новые задания

№8 решение уравнений

№9 среднее арифметическое

№11 симметрия

№14 площадь круга

Часть 2

12

Теплоход прошёл по течению реки 60 км за 4 ч. Сколько времени понадобится на обратный путь, если скорость течения реки равна 1,5 км/ч?

ИЛИ

Один насос может наполнить бассейн за 48 часов, а другой насос наполнит тот же бассейн за 16 часов. За сколько часов наполнят бассейн эти два насоса, работая вместе?

Решение.

13

Вычислите: $2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{8} - \frac{8}{3}\right) + 2 \cdot 1\frac{3}{7}$.

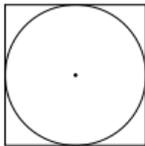
Решение.

14

Клумба имеет форму круга. На границе клумбы установлен декоративный заборчик, длина которого равна 18,84 м. Найдите площадь клумбы. Ответ дайте в квадратных метрах. Число π примите равным 3,14.

ИЛИ

Из квадратного листа картона со стороной 20 см вырезали круг диаметром 20 см. Найдите площадь обрезков. Ответ выразите в квадратных сантиметрах. Число π примите равным 3,14.



15

В многоквартирном доме всего 425 квартир. Во всех подъездах количество квартир одинаковое. Сколько подъездов в доме, если известно, что в каждом из них больше 80, но меньше 100 квартир?

Решение.

16

В трёх ящиках лежат яблоки. В первом ящике яблок в 2 раза меньше, чем в двух остальных вместе, во втором – 70 % количества яблок в третьем ящике, а в третьем ящике лежит 80 яблок. Сколько всего яблок в трёх ящиках?

Решение.

17

В задуманном двузначном числе цифра, стоящая в разряде десятков, в 2 раза меньше цифры, стоящей в разряде единиц. Если эти две цифры поменять местами, то число увеличится на 27. Найдите задуманное число.

Решение.

Изменения в структуре ким ВПР 5-7 классы

БЫЛО

7 КЛАСС

СТАЛО

16 заданий
90 минут

ОТМЕТКА	«2»	«3»	«4»	«5»
БАЛЛЫ	0-6	7-11	12-15	16-19

17 заданий
1 и 2 часть по 45 минут

ОТМЕТКА	«2»	«3»	«4»	«5»
БАЛЛЫ	0-6	7-12	13-18	19-25

Проверяемые элементы содержания

- Числа и вычисления
- Алгебраические выражения
- Уравнения
- Координаты и графики. Функции
- Вероятность и статистика
- Геометрия

Образец 2024

В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.

В задании 4 проверяется владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Заданием 5 проверяется умение решать текстовые задачи на проценты.

Задание 6 направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 7 проверяются умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки.

В задании 8 проверяется владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

Образец 2025

В задании 1 проверяются умения выполнять арифметические действия с дробными числами и числовыми выражениями.

В задании 2 проверяется умение описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках, а также находить заданные статистические характеристики.

Задание 4 проверяет умения строить логические выводы, выбирать истинные и ложные утверждения.

Задания 5 и 12 проверяют умение решать линейные уравнения и их системы.

Задание 6 проверяет умения работать с координатной прямой, сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Задание 7 проверяет умение решать геометрические задачи на клетчатой бумаге.

Задания 8, 14 и 16 проверяют умения решать геометрические задачи, находить заданные отрезки и углы, объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы.

Образец 2024

В задании 9 проверяется умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

Задание 10 направлено на проверку умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах.

В задании 11 проверяется умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

В задании 12 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

Задания 13 и 14 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

В задании 15 проверяется умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Задание 16 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Образец 2025

числовые данные, представленные на графиках; отвечать по графикам на поставленные вопросы и находить заданные статистические характеристики; строить график или его фрагмент, опираясь на данные условия.

Задание 10 проверяет умения упрощать алгебраические выражения и находить их значение при заданном значении переменной.

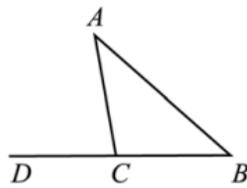
В задании 11 проверяется умение работать с графами.

Задания 3, 13 и 15 требуют умения решать текстовые задачи на движение, работу, стоимость товаров, пропорциональные зависимости, проценты, а также задачи на нахождение средних значений и т.д.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданием 17.

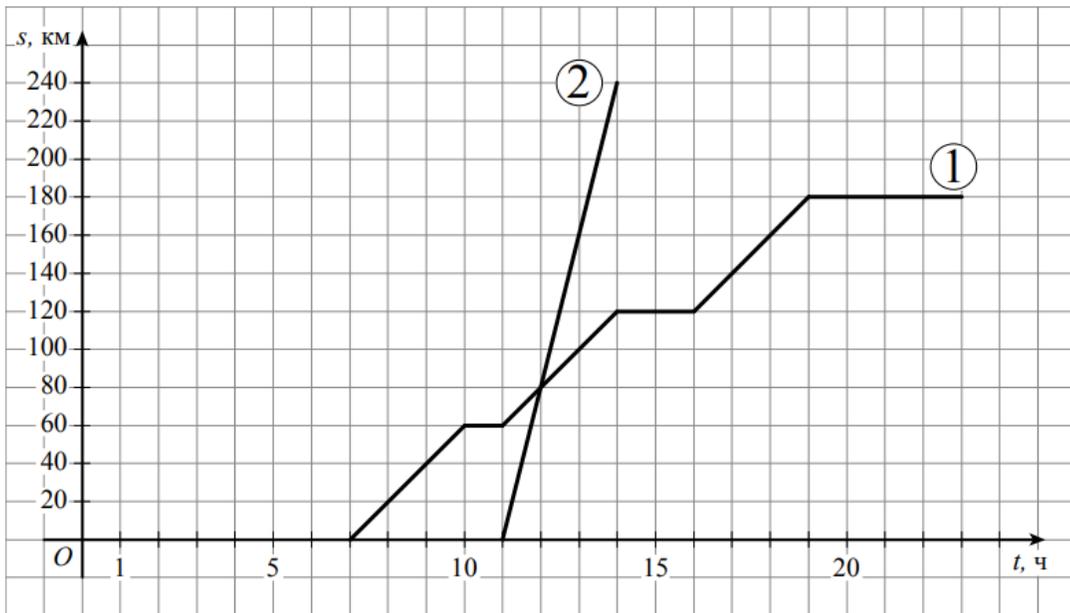
Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 15 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

- 8 В треугольнике ABC угол BAC равен 40° , $AC = CB$. Найдите внешний угол при вершине C .



Ответ:

- 9 Из пункта A в направлении пункта B , расстояние между которыми равно 240 км, в 7 часов утра выехал велосипедист, а через некоторое время из пункта A в том же направлении выехал автомобиль. Доехав до пункта B , автомобиль сделал остановку на 3 часа, а затем с той же скоростью поехал обратно. На рисунке график движения велосипедиста обозначен цифрой 1 , график движения автомобиля обозначен цифрой 2 и приведен не полностью.



- 1) Найдите, на каком расстоянии от пункта A автомобиль догнал велосипедиста.

- 10 Найдите значение выражения $(4 - y)^2 - y(y + 1)$ при $y = -\frac{1}{9}$.

Ответ:

- 11 На рисунке показан абажур, изготовленный из стальной проволоки. Какое наименьшее количество кусков проволоки нужно, чтобы изготовить абажур, показанный на рисунке?

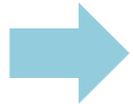
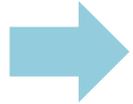
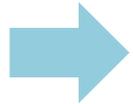


Ответ:

Подготовка на уроках



Внедрение модульной технологии при подготовке к ВПР в 8 и 10 классах



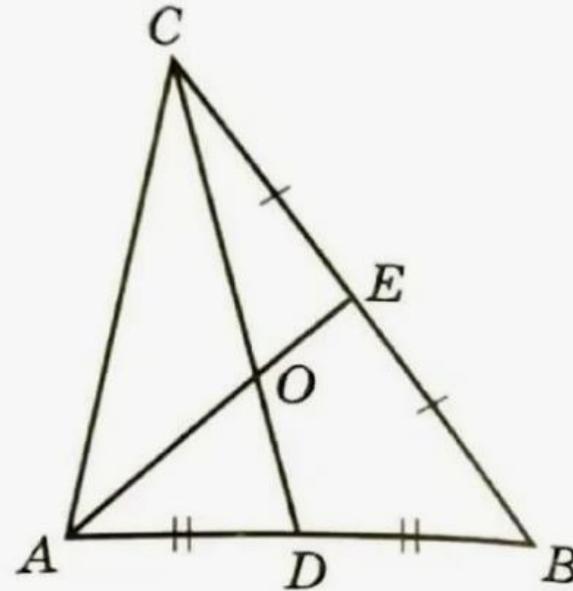
учитель математики МАОУ СОШ 1 имени С.С. Алексеева

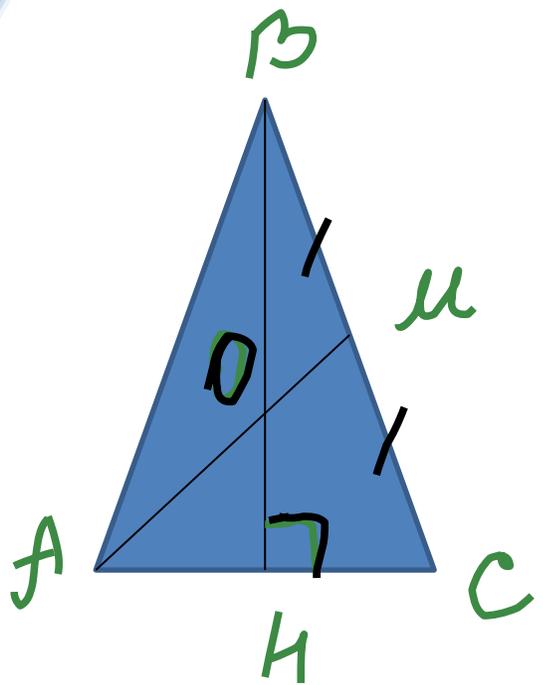
Кайгородова Е.В.

Модуль «ГЕОМЕТРИЯ»

На рис. AE и CD – медианы
треугольника ABC , $OE = 4$ см.
Найдите длину отрезка AO :

- а) 4 см;
- б) 8 см;
- в) 12 см;
- г) 6 см.





Дано: $AB = BC = 10$

$BH \perp AC$

$BH = 6$

Найти: AO

Решение:

Что нужно было знать, чтобы решить задачу

- Свойства равнобедренного треугольника
- Прямоугольный треугольник
- теорема Пифагора
- свойства медиан

Когда дана фигура, проговариваем, что с названием фигуры нам еще дано, какие свойства?

Треугольник:

- сумма углов
- сумма двух сторон больше одной
- вид треугольника

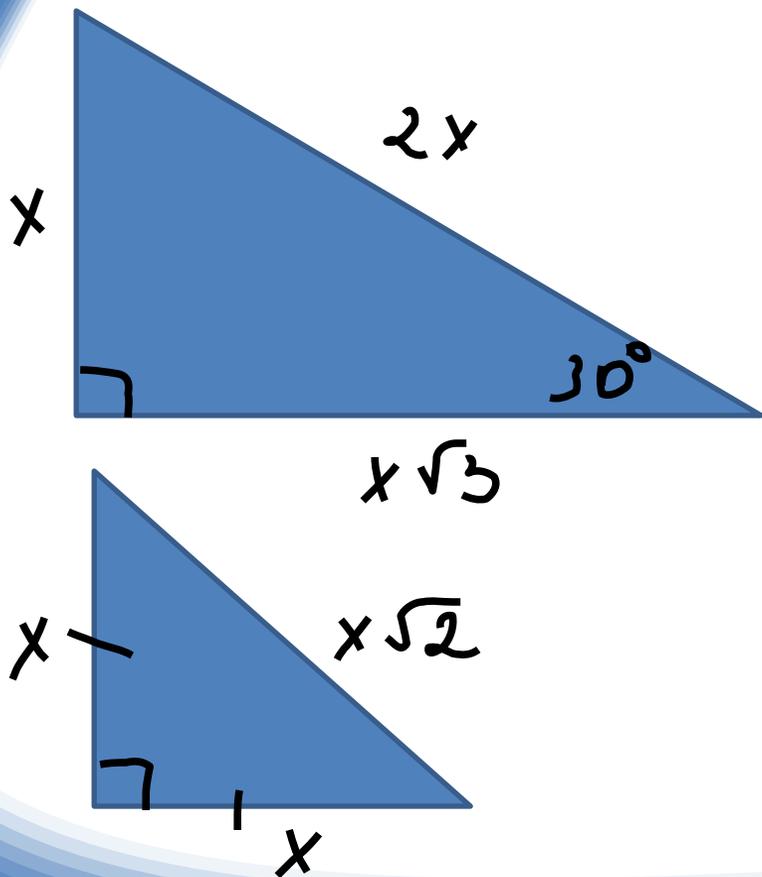
Равнобедренный, равносторонний, прямоугольный.

Равнобедренный

- равные стороны
- равные угла
- высота, медиана, биссектриса к основанию
- высота(медиана, биссектриса к основанию) делит на два равных и прямоугольных треугольника

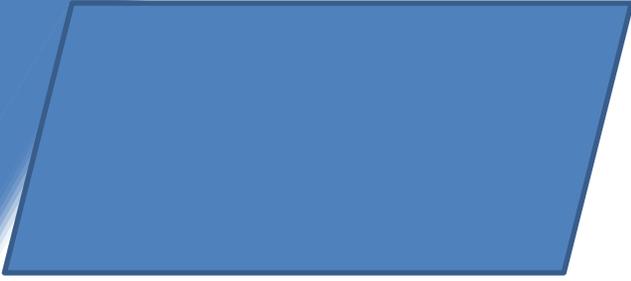
Прямоугольный треугольник

- Теорема Пифагора
- угол 30 градусов
- сумма двух острых углов равна 90 градусов
- соотношение сторон

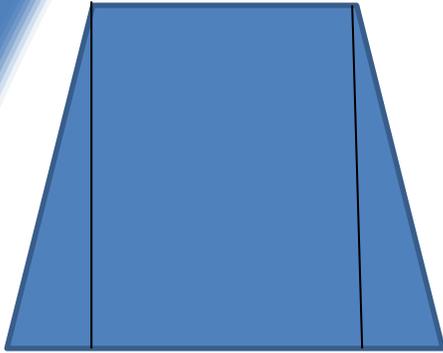


Вместе со свойством прямоугольного треугольника (угол 30 градусов, угол 45 градусов), нам дается соотношение сторон

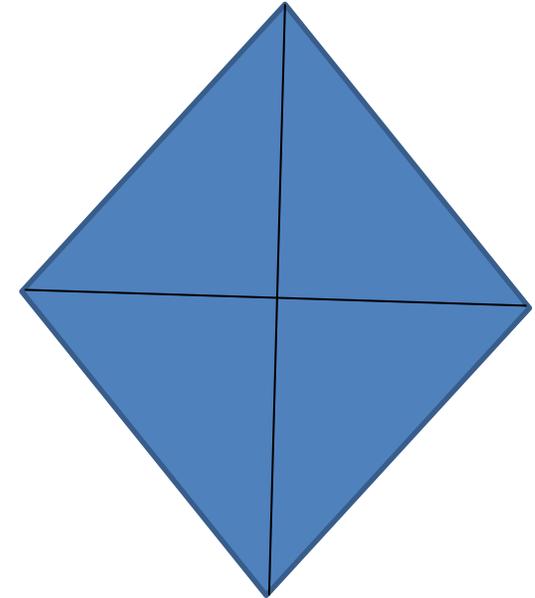
Гипотенуза в $\sqrt{2}$ больше катета, а значит и катеты в $\sqrt{2}$ меньше гипотенузы



- сумма двух соседних углов 180 градусов
- противоположные стороны равны



- сумма углов прилежащих к боковой стороне 180 градусов
- средняя линия трапеции, зависимость с основаниями.
- проведение высот



- диагонали перпендикулярны
- диагонали-биссектрисы
- 4 равных треугольника

Модули

- Определение типа треугольника
 - Сумма углов треугольника, плюс внешний угол
 - Признаки равенства треугольников
 - Нахождение углов
 - Теорема Пифагора
 - Задачи на биссектрисы, медианы, высоты
 - Задачи на дополнительное построение элементов (высот, медиан, биссектрис)
- отдельно построение высот в тупоугольном треугольнике.