

**ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ**



Геометрическая радуга заданий из ОГЭ

№2

Разработано учителем математики
МОУ «СОШ» п. Аджером
Корткеросского района Республики Коми
Мишариной Альбиной Геннадьевной

Девиз

**«Примеры
учат больше,
чем теория»**



М.В. Ломоносов



Правила

- Каждый ученик играет за себя
- Задание выполняют все.
- За правильный ответ на задание:
 - в **красной** рамочке – 3 балла
 - в **желтой** рамочке – 2 балла
 - в **зеленой** рамочке – 1 балл



Выигрывает тот, кто набрал больше всего баллов



Выбираем и решаем!



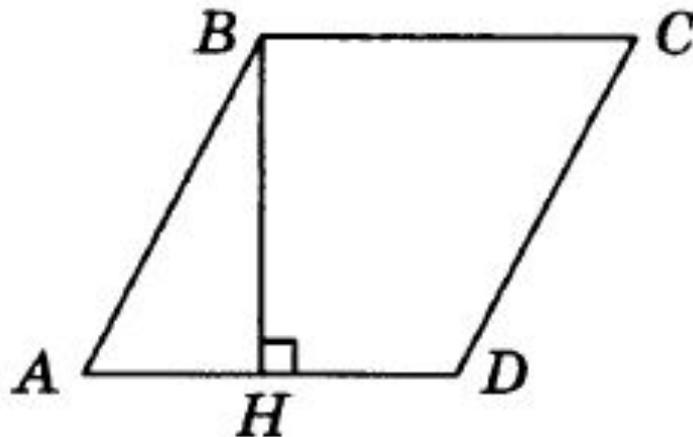
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8

Подведём итоги

Задание 1



Высота BH ромба $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 5$ и $HD = 8$. Найдите площадь ромба.



Задание 2



В выпуклом четырёхугольнике $ABCD$ $AB = BC$,
 $AD = CD$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle D = 110^\circ$. Найдите угол A .
Ответ дайте в градусах.



Задание 3



Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 14. Точка E — середина стороны AB . Найдите площадь треугольника DEB .



Задание 4



В окружность вписан равносторонний восьмиугольник $ABCDEFGH$. Найдите величину угла ABG (в градусах).



Задание 5



Катеты прямоугольного треугольника равны 20 и 15. Найдите синус наименьшего угла этого треугольника.

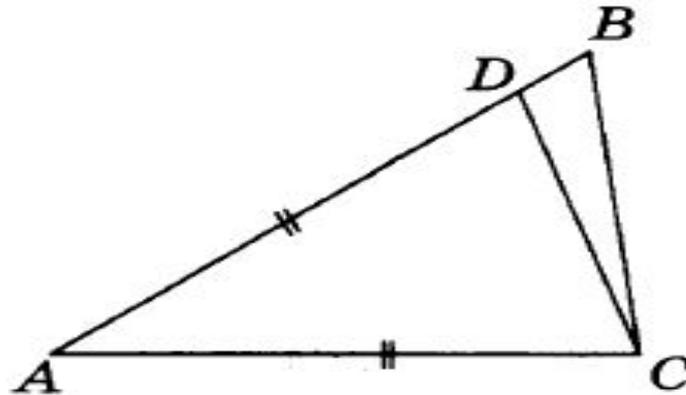


Задание 6

ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Точка D на стороне AB треугольника ABC выбрана так, что $AD = AC$. Известно, что $\angle CAB = 13^\circ$ и $\angle ACB = 143^\circ$. Найдите угол DCB . Ответ дайте в градусах.

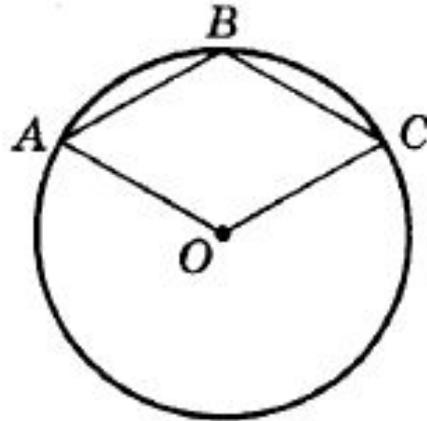


Задание 7

ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Точка O — центр окружности, на которой лежат A , B и C таким образом, что $OABC$ — ромб. Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.

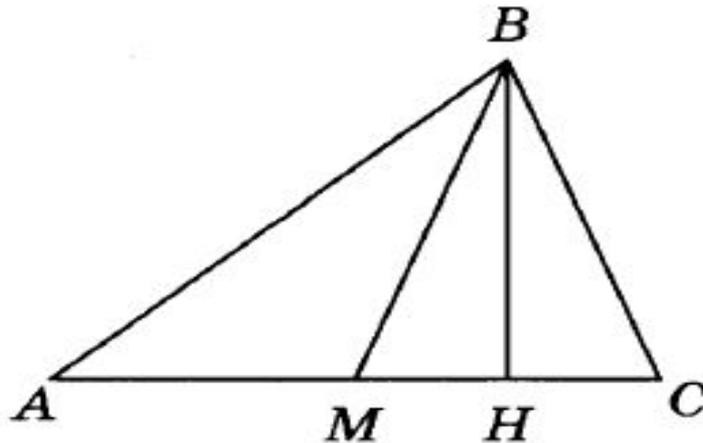


Задание 8

ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



В треугольнике ABC BM — медиана и BH — высота. Известно, что $AC = 164$, $HC = 41$ и $\angle ACB = 74^\circ$. Найдите угол AMB . Ответ дайте в градусах.



Задание 9



Периметр ромба равен 24, а синус одного из углов равен $\frac{1}{3}$. Найдите площадь ромба.



Задание 10



Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 102, а отношение соседних сторон равно 2 : 15.



Задание 11



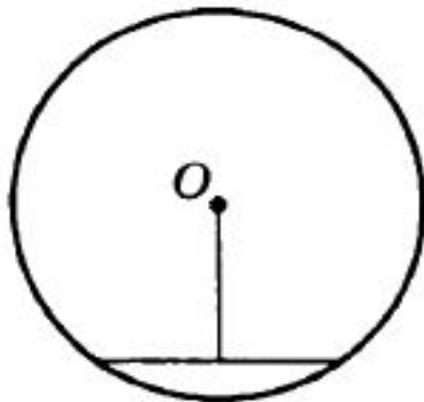
Средняя линия трапеции равна 11, а меньшее основание равно 5. Найдите большее основание трапеции.



Задание 12



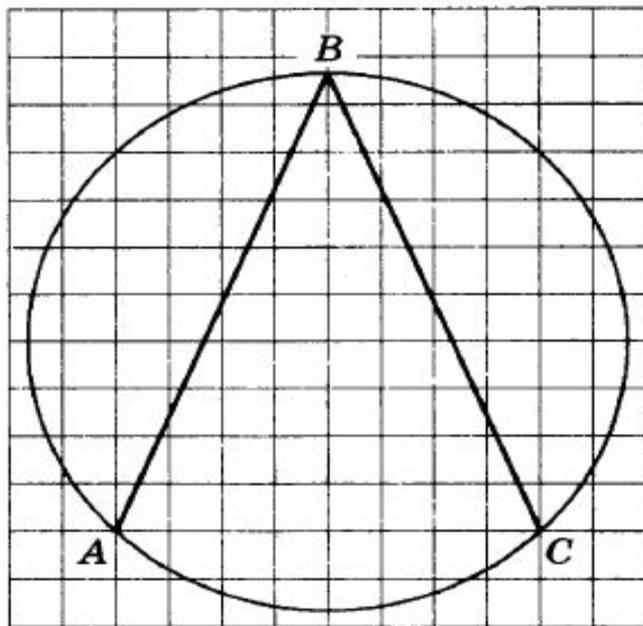
Длина хорды окружности равна 72, а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 27. Найдите диаметр окружности.



Задание 13



Найдите угол $\angle ABC$. Ответ дайте в градусах.



Задание 14



В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, острый угол, прилежащий к нему, равен 60° . Найдите площадь треугольника делённую на $\sqrt{3}$.

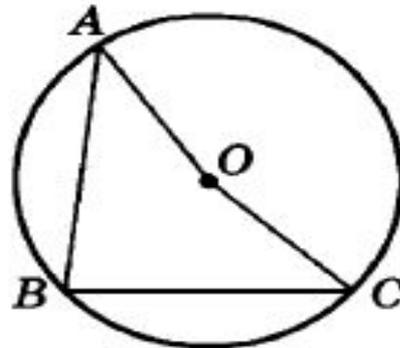


Задание 15

ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



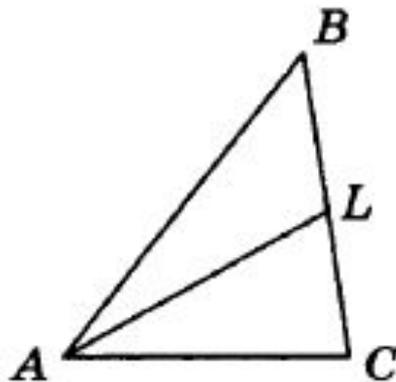
Точка O — центр окружности, на которой лежат точки A , B и C . Известно, что $\angle ABC = 75^\circ$ и $\angle OAB = 43^\circ$. Найдите угол BCO . Ответ дайте в градусах.



Задание 16



В треугольнике ABC проведена биссектриса AL ,
угол ALC равен 150° , угол ABC равен 127° . Най-
дите угол ACB . Ответ дайте в градусах.

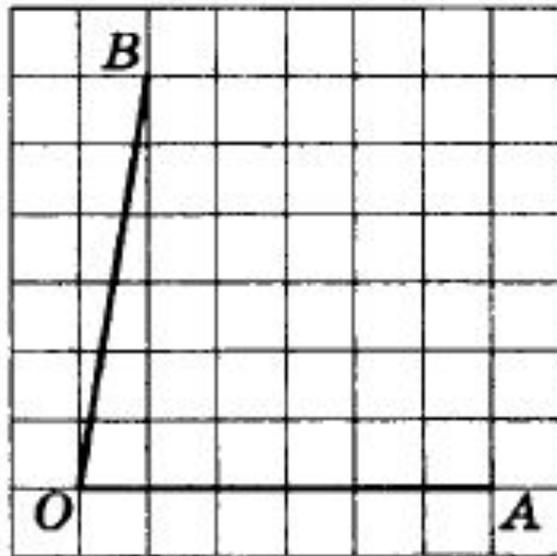


ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Задание 17

Найдите тангенс угла AOB .

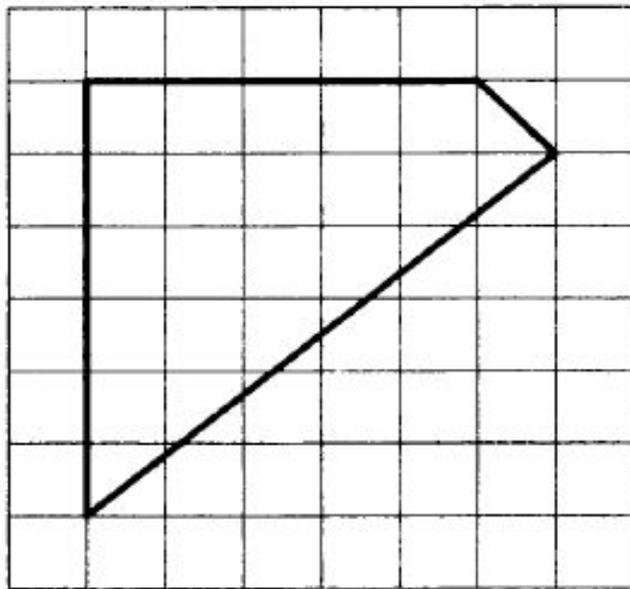


Задание 18

ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Площадь одной клетки равна 1. Найдите площадь фигуры, изображённой на рисунке.

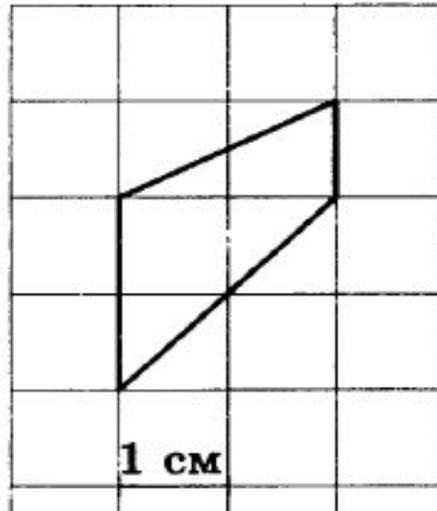


Задание 19

ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Найдите площадь трапеции, изображённой на клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.





ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ

Задание 20

Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 44 и одна сторона на 2 больше другой.

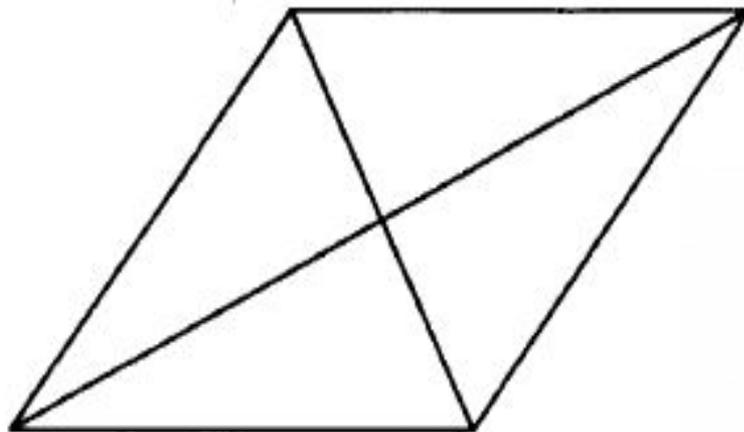


ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Задание 21

Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 14 и 6.





ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ

Задание 22

В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны соответственно 16 и 20. Найдите другой катет этого треугольника.

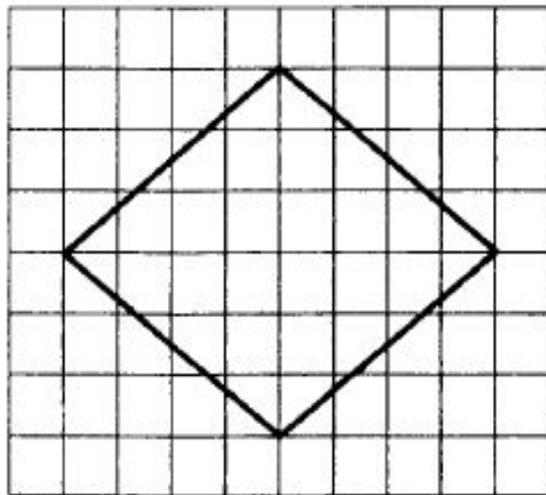


ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Задание 23

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён ромб.
Найдите длину его большей диагонали.

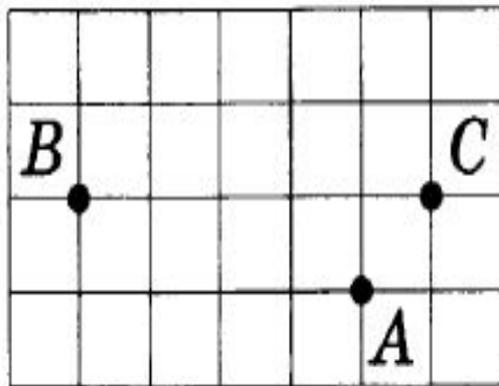


ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Задание 24

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A , B и C . Найдите расстояние от точки A до прямой BC .



Подведём итоги

1). 156

8). 106

15). 32

22). 12

2). 95

9). 12

16). 7

23). 8

3). 3,5

10). 270

17). 6

24). 1

4). 45

11). 17

18). 20,5

5). 0,6

12). 90

19). 3

6). 59,5

13). 45

20). 120

7). 120

14). 50

21). 42

Используемые ресурсы

Коллекция рамок: автор Ранько Елена Алексеевна

Картинка «Готовимся к экзаменам» /

<https://demo.win-w.ru/upload/iblock/a5f/http://demo.win-w.ru/upload/iblock/a5f/M.http://demo.win-w.ru/upload/iblock/a5f/m.png>



http://samplivator.mn.minsk.edu.by/ru/sm_full.aspx?guid=3225
<http://2.bp.blogspot.com/-HWtmc9Ki2mQ/VdLiisBnKI/AAAAAAAAA6c/z9xwsBRn2lo/s1600/smiley-face-thumbs-up-cartoon-2015.jpeg>



http://gif3.ask.fm/animated_gifs/006/161/236/480/original/18_f1356510975_240x320.gif

Рязановский А. Р.

ОГЭ 2020. Математика. Сборник экзаменационных заданий / А. Р. Рязановский, Д. Г. Мухин. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 112 с. (Серия «ОГЭ. Сборник экзаменационных заданий»)

Высоцкий И. Р.

ОГЭ 2021. Математика. 10 вариантов. Типовые тестовые задания от разработчиков ОГЭ / И. Р. Высоцкий, Л. О. Рослова, Л. В. Кузнецова, В. А. Смирнов, А. В. Хачатурян, С. А. Шестаков, Р. К. Гордин, А. С. Трепалин, А. В. Семенов, П. И. Захаров; под ред. И. В. Ященко. — М. : Издательство «Экзамен», 2021. — 79, [1] с. (Серия «ОГЭ. Тесты от разработчиков»)