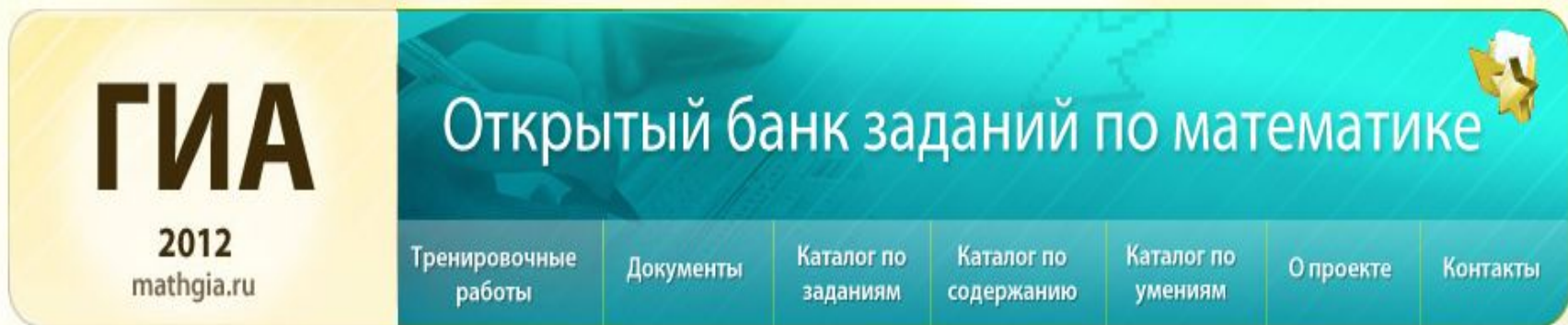


# ПОДГОТОВКА К ГИА ПО МАТЕМАТИКЕ ЗАДАНИЯ 14



The banner features a yellow background on the left with the text 'ГИА 2012 mathgia.ru'. The right side has a teal background with the title 'Открытый банк заданий по математике' and a small yellow star icon. Below the title is a navigation bar with seven buttons: 'Тренировочные работы', 'Документы', 'Каталог по заданиям', 'Каталог по содержанию', 'Каталог по умениям', 'О проекте', and 'Контакты'.

**ГИА**  
2012  
mathgia.ru

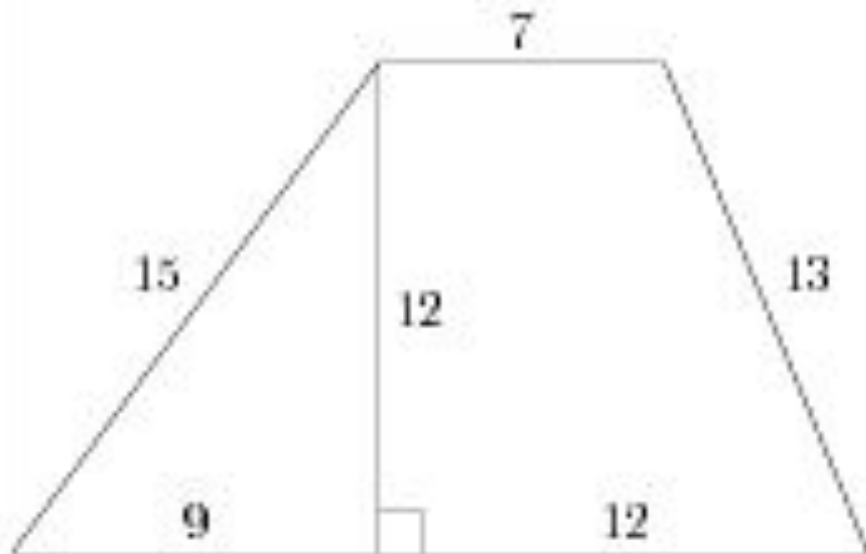
Открытый банк заданий по математике

Тренировочные работы | Документы | Каталог по заданиям | Каталог по содержанию | Каталог по умениям | О проекте | Контакты

УЧИТЕЛЬ: Чернышова А.В.

# ДЕМОВЕРСИЯ

Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



**№ 169838**

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169839**

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169840**

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169841**

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

№ 169842

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен  $60^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

№ 169843

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен  $60^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169844**

В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10, а один из острых углов равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169845**

В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10, а один из острых углов равен  $60^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169846**

В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10, а один из острых углов равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169847**

Сторона равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь.

№ 169848

Периметр равностороннего треугольника равен 30. Найдите его площадь.

№ 169849

Высота равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь.



№ 169850

В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, а угол, лежащий напротив основания, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

№ 169851

Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а боковая сторона — 5. Найдите площадь треугольника.

**№ 169852**

Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а основание — 6. Найдите площадь треугольника.

**№ 169853**

В треугольнике одна из сторон равна 10, а опущенная на нее высота — 5. Найдите площадь треугольника.

№ 169854

В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{3}$ , а угол между ними равен  $60^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

№ 169855

В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{2}$ , а угол между ними равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

№ 169856

В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{3}$ , а угол между ними равен  $120^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

№ 169857

В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна  $10\sqrt{2}$ , а угол между ними равен  $135^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169858

В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна 12, а угол между ними равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169859

В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 16, а синус угла между ними равен  $\frac{1}{4}$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169860

В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 10, а косинус угла между ними равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169861

В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 10, а тангенс угла между ними равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь треугольника.

**№ 169862**

Сторона квадрата равна 10. Найдите его площадь.

**№ 169863**

Периметр квадрата равен 40. Найдите площадь квадрата.

**№ 169864**

В прямоугольнике одна сторона равна 10, другая сторона равна 12. Найдите площадь прямоугольника.

**№ 169865**

В прямоугольнике одна сторона равна 10, периметр равен 44. Найдите площадь прямоугольника.



**№ 169866**

В прямоугольнике одна сторона равна 6, а диагональ равна 10. Найдите площадь прямоугольника.

**№ 169867**

В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен  $30^\circ$ . Найдите площадь прямоугольника.

№ 169868

Сторона ромба равна 5, а диагональ равна 6. Найдите площадь ромба.

№ 169869

Периметр ромба периметр равен 40, а один из углов равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.

**№ 169870**

Периметр ромба периметр равен 40, а один из углов равен  $45^\circ$ . Найдите площадь ромба.

**№ 169871**

Периметр ромба равен 40, а один из углов равен  $60^\circ$ . Найдите площадь ромба.

№ 169872

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

№ 169873

Периметр ромба равен 24, а косинус одного из углов равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь ромба.

## № 169874

Периметр ромба равен 24, а тангенс одного из углов равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь ромба.

## № 169875

Одна из сторон параллелограмма равна 12, а опущенная на нее высота равна 10. Найдите площадь параллелограмма.

№ 169876

Одна из сторон параллелограмма равна 12, а опущенная на нее высота равна 10.  
Найдите площадь параллелограмма.

№ 169877

Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов —  $60^\circ$ .  
Найдите площадь параллелограмма.

## № 169878

Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а синус одного из углов равен  $\frac{1}{3}$ . Найдите площадь параллелограмма.

## № 169879

Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а косинус одного из углов равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь параллелограмма.

## № 169880

Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а тангенс одного из углов равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь параллелограмма.

## № 169881

Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна  $4\sqrt{2}$ , а угол между ней и одним из оснований равен  $135^\circ$ . Найдите площадь трапеции.



## № 169882

Основания трапеции равны 18 и 10, одна из боковых сторон равна  $4\sqrt{3}$ , а угол между ней и одним из оснований равен  $120^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

## № 169883

Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а синус угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{1}{3}$ . Найдите площадь трапеции.

## № 169884

Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а косинус угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь трапеции.

## № 169885

Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а тангенс угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{\sqrt{2}}{4}$ . Найдите площадь трапеции.

**№ 169886**

Радиус круга равен 1. Найдите его площадь.

**№ 169887**

Найдите площадь кругового сектора, если радиус круга равен 3, а угол сектора равен  $120^\circ$ .

№ 169888

Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна  $6\pi$ , а угол сектора равен  $120^\circ$ .

№ 169889

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, острый угол, прилежащий к нему, равен  $60^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника.

## № 169890

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен  $10\sqrt{3}$ , острый угол, прилежащий к нему, равен  $30^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника.

## № 169891

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, угол, лежащий напротив него, равен  $30^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника.

№ 169892

В прямоугольном треугольнике один из катетов равен  $10\sqrt{3}$ , угол, лежащий напротив него, равен  $60^\circ$ , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника.

№ 169893

В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169894

В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $10\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169895

В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $10\sqrt{3}$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169896

В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $135^\circ$ . Найдите площадь треугольника.

## № 169897

В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, основание —  $5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив основания, равен  $150^\circ$ . Найдите площадь треугольника.



**№ 169898**

В прямоугольнике диагональ равна 10, угол между ней и одной из сторон равен  $30^\circ$ , длина этой стороны  $5\sqrt{3}$ . Найдите площадь прямоугольника.

**№ 169899**

В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен  $60^\circ$ , длина этой стороны равна 5. Найдите площадь прямоугольника.

## № 169900

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169901

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $10\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169902

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $10\sqrt{3}$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169903

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $135^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169904

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ , а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $150^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169905

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей — 10, а угол, лежащий напротив этой диагонали, равен  $60^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169906

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $150^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169907

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $10\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $135^\circ$ . Найдите площадь ромба.

№ 169908

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $10\sqrt{3}$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $60^\circ$ . Найдите площадь ромба.

№ 169909

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $10\sqrt{2 + \sqrt{2}}$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $45^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169910

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей —  $5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ , а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $30^\circ$ . Найдите площадь ромба.

## № 169911

В ромбе сторона равна 10, одна из диагоналей — 10, а угол, из которого выходит эта диагональ, равен  $120^\circ$ . Найдите площадь ромба.

№ 169912

Радиус круга равен 3, а длина ограничивающей его окружности равна  $6\pi$ . Найдите площадь круга.

№ 169913

Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна  $6\pi$ , угол сектора равен  $120^\circ$ , а радиус круга равен 9.