

# Подготовка к ОГЭ

## Модуль «Геометрия»



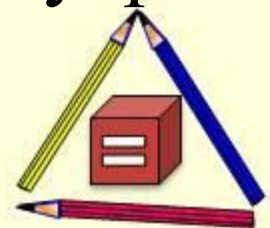
**Математика нужна,  
Без нее никак нельзя.  
Учим, учим мы, друзья,  
Что же помним мы с утра?**



**«Приобретать знания – это  
храбрость, приумножать  
знания – это мудрость, а умело  
применять – великое  
искусство»**



Восточная мудрость



# Теоретическая разминка !

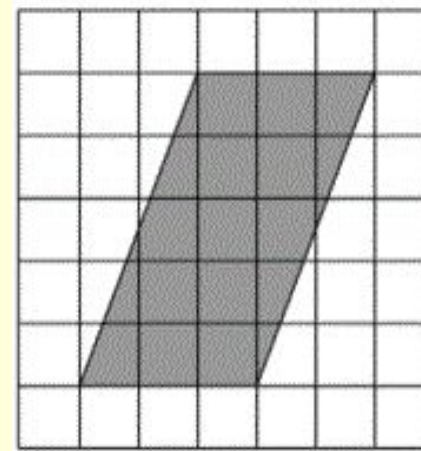


- Сколько геометрических задач в варианте ОГЭ?
- Прямоугольный треугольник, равнобедренный треугольник, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, средняя линия.
- Окружность
- Площадь
- Что нужно знать, чтобы правильно выполнить задание «на клетках»?
- Что необходимо для выбора верного или неверного высказывания ?



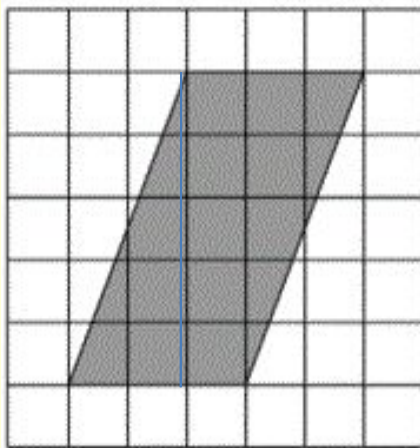
# Устный счет !

1) На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\text{см}\times 1\text{см}$  изображен параллелограмм. Найдите длину его большей высоты. Ответ дайте в сантиметрах.



# Устный счет !

1) На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\text{см}\times 1\text{см}$  изображен параллелограмм. Найдите длину его большей высоты. Ответ дайте в сантиметрах.



Ответ: 5.



Важно знать!

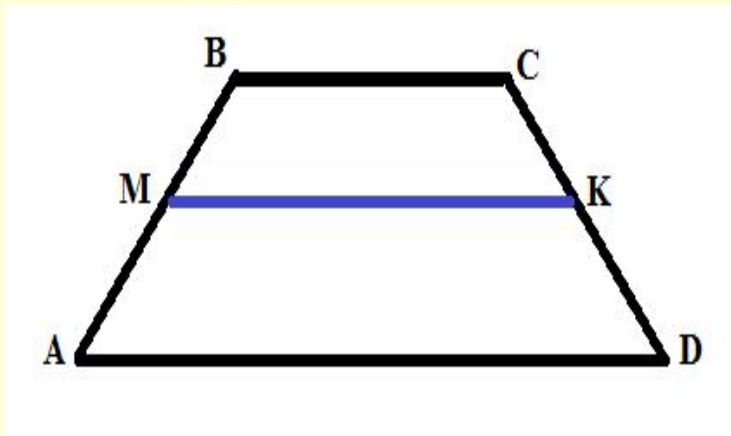
У параллелограмма две высоты разной длины.





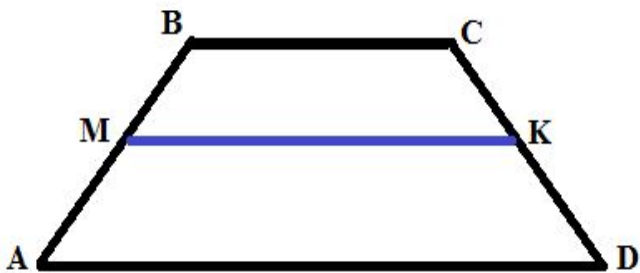
# Устный счет !

2) Найдите длину средней линии трапеции, если её основания равны 44 см и 60 см.



# Устный счет !

2) Найдите длину средней линии трапеции, если её основания равны 44 см и 60 см.

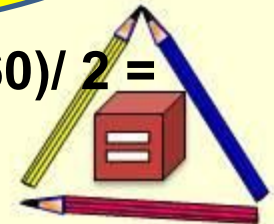


**Важно знать!**

**Средняя линия трапеции  
равна полусумме её  
оснований.**

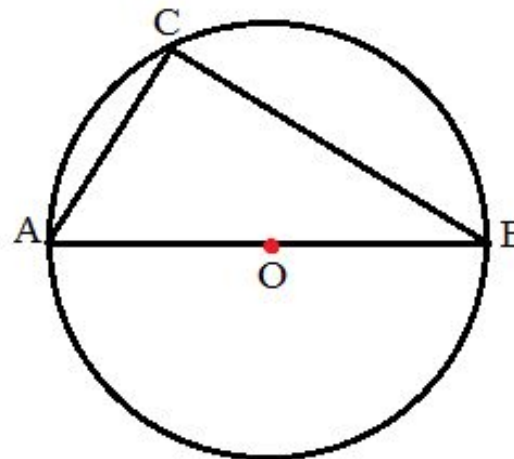
$$MK = (AD + BC) / 2 = (44 + 60) / 2 = 104/2=52;$$

**Ответ: 52.**



# Устный счет !

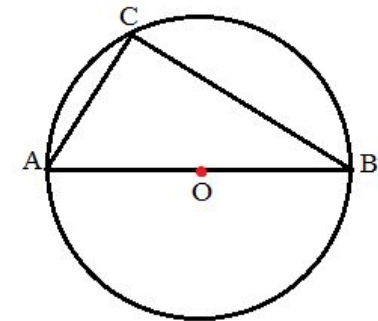
3)  $\triangle ABC$  вписан в окружность,  $AC=6$ ,  $BC=8$ , угол  $C$  равен  $90^\circ$ . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



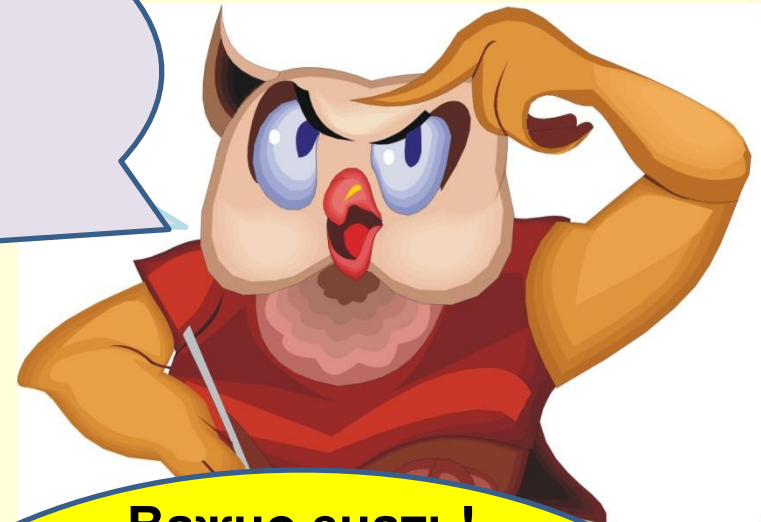


# Устный счет !

3)  $\triangle ABC$  вписан в окружность,  $AC=6$ ,  $BC=8$ , угол  $C$  равен  $90^\circ$ .  
Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



Ответ: 5.



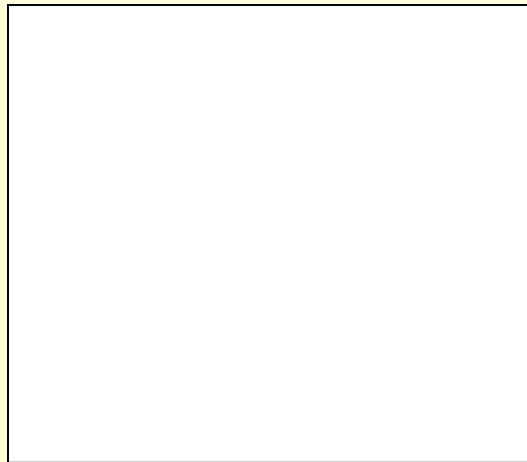
## Важно знать!

- ✓ Вписанный угол, опирающийся на полуокружность, - прямой.
- ✓ Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы.
- ✓ Теорема Пифагора. Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.



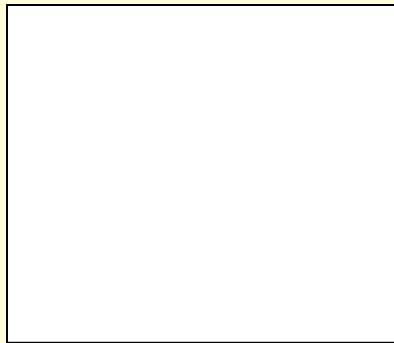
# Устный счет !

4) Периметр квадрата равен  
100. Найдите площадь  
квадрата.

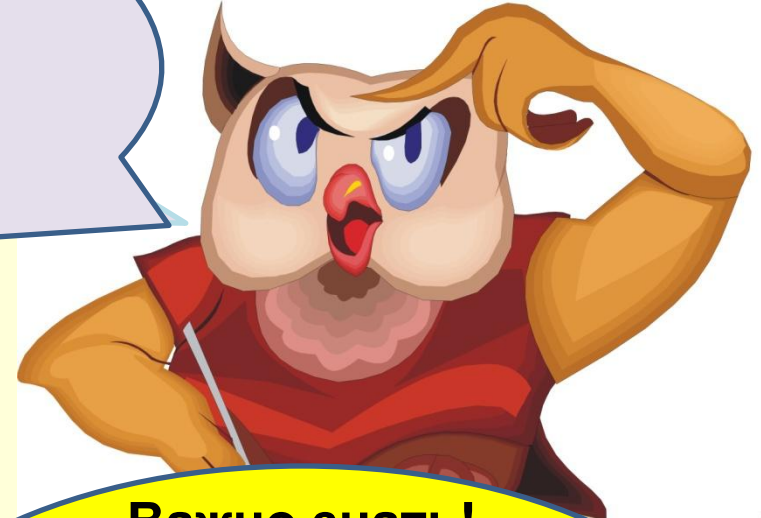


# Устный счет !

4) Периметр квадрата равен 100. Найдите площадь квадрата.



Ответ: 625.



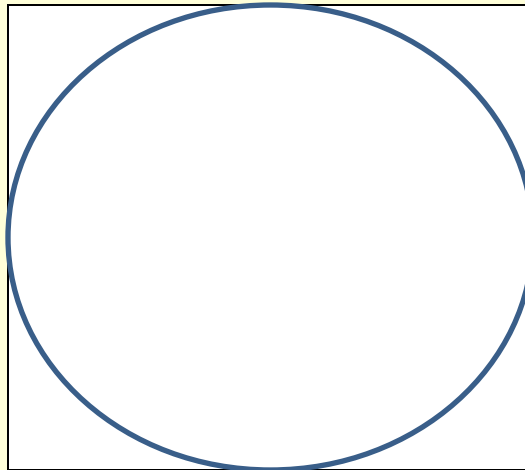
## Важно знать!

- ✓ Формула периметра квадрата  $P=4a$
- ✓ Формула площади квадрата  $S=a^2$



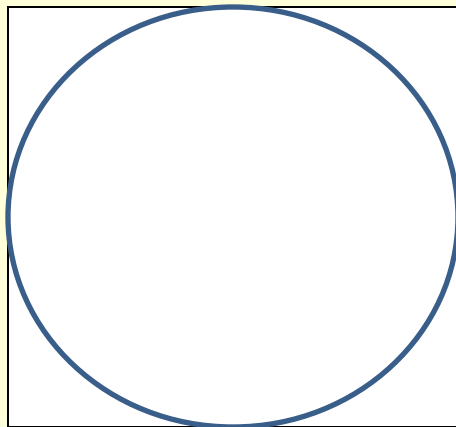
# Устный счет !

5) Найдите площадь  
квадрата, если радиус  
вписанной в него окружности  
равен 5.



# Устный счет !

5) Найдите площадь квадрата, если радиус вписанной в него окружности равен 5.



Ответ: 100.



## Важно знать!

✓ Формула площади квадрата

$$S = a^2$$

✓  $d = 2r$





# Математический ДИКТАНТ

ОГЭ, № 13



«Дорогу осилит идущий, а  
математику – мыслящий»

Пифагор



**Проверка !**



<b>1)</b>	<b>2)</b>	<b>3)</b>	<b>4)</b>	<b>5)</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

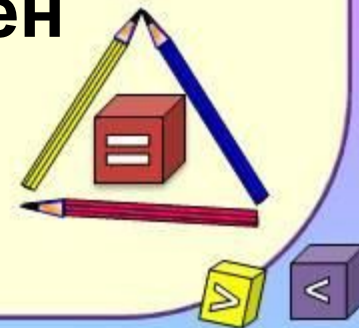


**Тест «Решение  
задач по  
геометрии»**



**«Математику нельзя изучать,  
наблюдая, как это делает сосед»**

**Айвен Нивен**



**Проверка !**



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>в</b>	<b>а</b>	<b>б</b>	<b>г</b>	<b>а</b>





# ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ





# Домашнее задание



- 1. Повторить тему «Центральные и вписанные углы».**
- 2. Вариант ОГЭ.**
- 3. Online (по желанию).**



**Поиграем!**



**Составьте как можно больше слов,  
состоящих из букв слова**

**ГЕОМЕТРИЯ**



**Поиграем!**



**Метеор, терем, метро, метр,  
темя, море, гиря, ярмо...**

**Метеóρ** (др.-греч. μετέωρος, «небесный»),  
«падающая звезда» — явление,  
возникающее при сгорании в атмосфере  
Земли мелких метеорных тел.

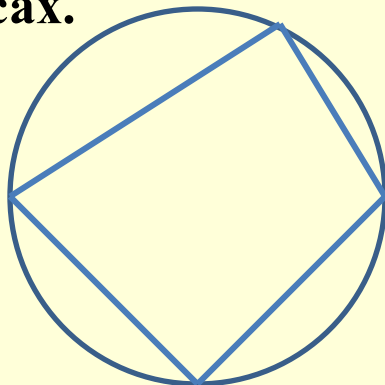


# Работа в парах

**«Величие человека в его способности  
МЫСЛИТЬ»**

**Блез Паскаль.**

Два угла вписанного в окружность  
четырехугольника равны  $88^{\circ}$  и  $72^{\circ}$ .  
Найдите больший из оставшихся углов.  
Ответ дайте в градусах.



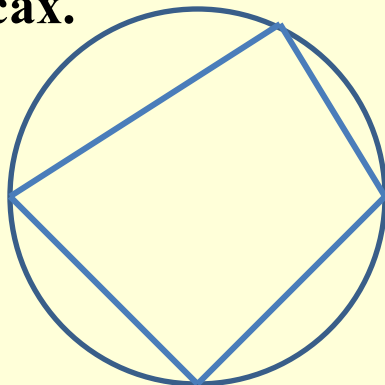
## Подсказка

**В любом вписанном четырехугольнике сумма противоположных углов равна  $180^{\circ}$**

**«Величие человека в его способности  
МЫСЛИТЬ»**

**Блез Паскаль.**

Два угла вписанного в окружность  
четырехугольника равны  $88^{\circ}$  и  $72^{\circ}$ .  
Найдите больший из оставшихся углов.  
Ответ дайте в градусах.





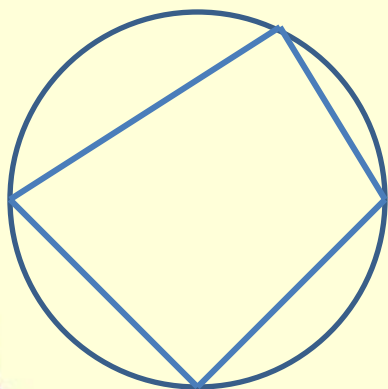
# Проверь себя!

Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны  $88^\circ$  и  $72^\circ$ .  
Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

$$\angle A = 88^\circ, \angle B = 72^\circ, \angle A + \angle C = 180^\circ, \angle B + \angle D = 180^\circ.$$

$\angle A > \angle B$ , значит  $\angle C < \angle D$ . Находим наибольший угол, значит  $\angle D$ .

$$\angle D = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$$



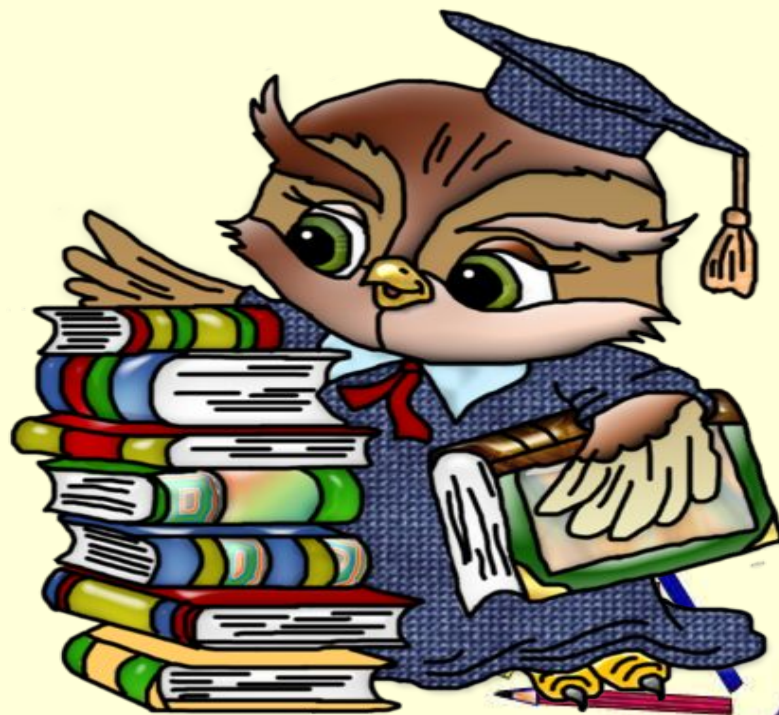
Ответ:  $108^\circ$



# Самостоятельная работа

**«Прежде чем решать  
задачу – прочитай у  
словие !»**

**Жак Адамар**



Оцени себя!

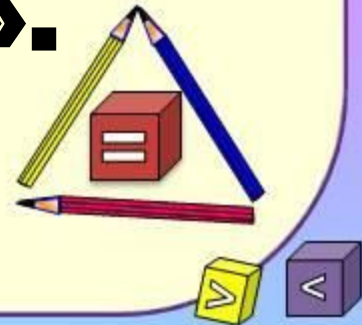


## Критерии:

□ **8 - 11** баллов - «**3**»;

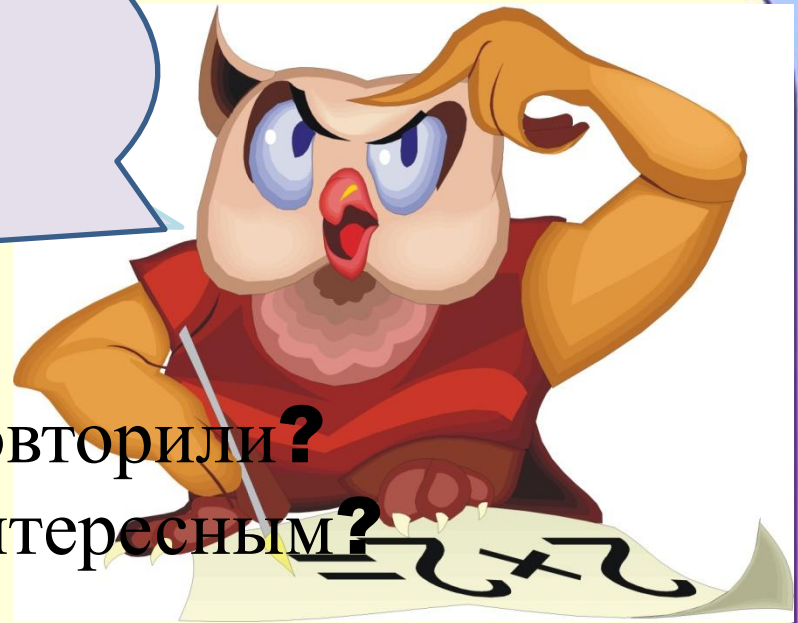
□ Больше **13** баллов - «**4**»;

□ Больше **15** баллов, с учетом, что решена задача из **II** части - «**5**».



# Подведем итоги!

- Что сегодня на уроке мы повторили?
- Что показалось наиболее интересным?
- Чему научились?
- Для чего вы это делали?
- Какие из задач оказались наиболее трудными?



**Оцени своё  
отношение!**



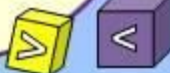
**– урок полезен, все понятно.**



**– лишь кое-что чуть-чуть  
неясно, ещё придется  
потрудиться.**



**– да, трудно все-таки  
учиться!**

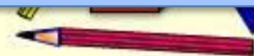




Всем спасибо за урок!



До новых встреч!



## Притча



Шел мудрец, а навстречу ему три человека везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства Храма. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу.

У первого спросил: « Что ты делал целый день?» И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни.

У второго спросил: « А ты что делал целый день?»

И тот ответил: « Я добросовестно выполнял свою работу».

А третий улыбнулся ему, лицо засветилось радостью и удовольствием, и ответил:

«А я принимал участие в строительстве Храма».

*-Ребята! Кто работал, так как первый человек?*

*-Кто работал добросовестно?*

*-А кто принимал участие в строительстве Храма знаний?*

