Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №11 с углубленным изучением отдельных предметов г. Железногорска

Обобщающий урок по теме «Площадь многоугольника.

Теорема Пифагора.» 7 класс

Учитель математики Воронова Валентина Николаевна Можно измерять все измеримое и делать измеримым то, что пока не поддается измерению».

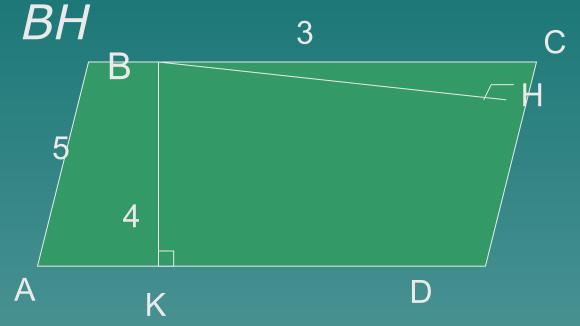
Г. Галилей.

## Таблица ответов

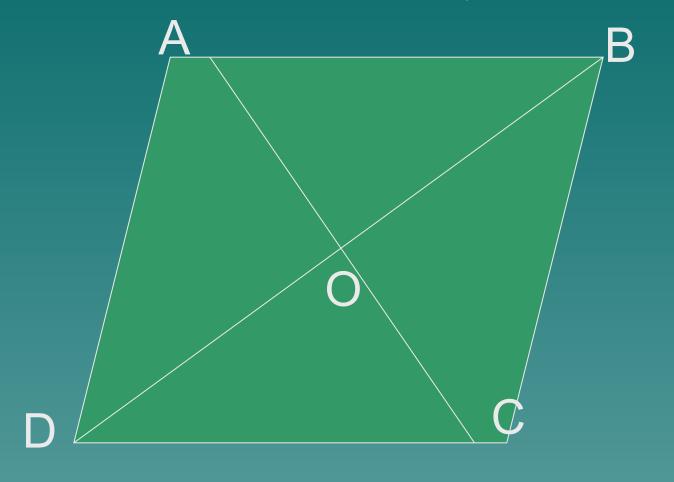
Вариант	1	2	3	4	5	6
1	В	В	Б	A	В	Б
2	Б	В	A	Б	В	В

#### Решите устно задачи

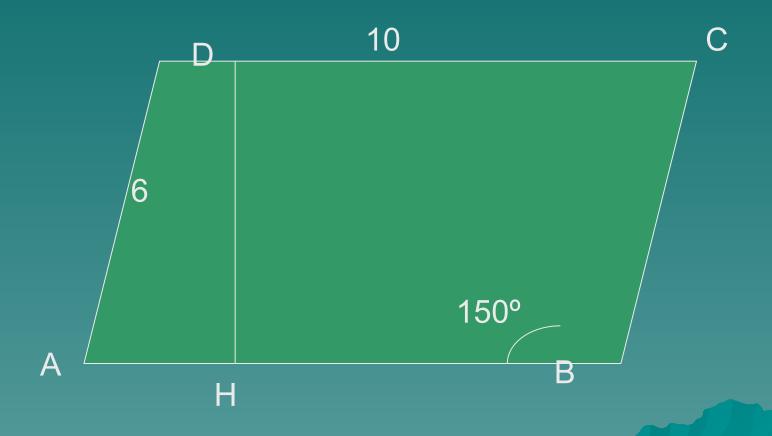
• Найдите высоту параллелограмма



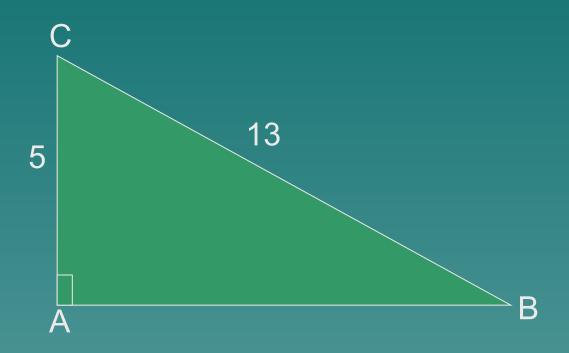
## Найдите площадь ромба ABCD, если AC=10, BD=11.



# Найдите площадь параллелограмма



## Найдите АВ.



### Историческая справка



«Если отрезок как – либо разбит на два отрезка, то площадь квадрата, построенного на всём отрезке, равна сумме площадей квадратов, построенных на каждом из двух отрезков, и удвоенной площади прямоугольника, сторонами которого служат эти два отрезка»

« Начало» Евклид

#### 1 ГРУППА

- Диагонали ромба 12 см и 16 см. Найдите сторону и площадь ромба.
- ▶ В треугольнике ABC <C=90°,</li>
  CB=5 см, AB=13 см.

Найдите площадь треугольника.

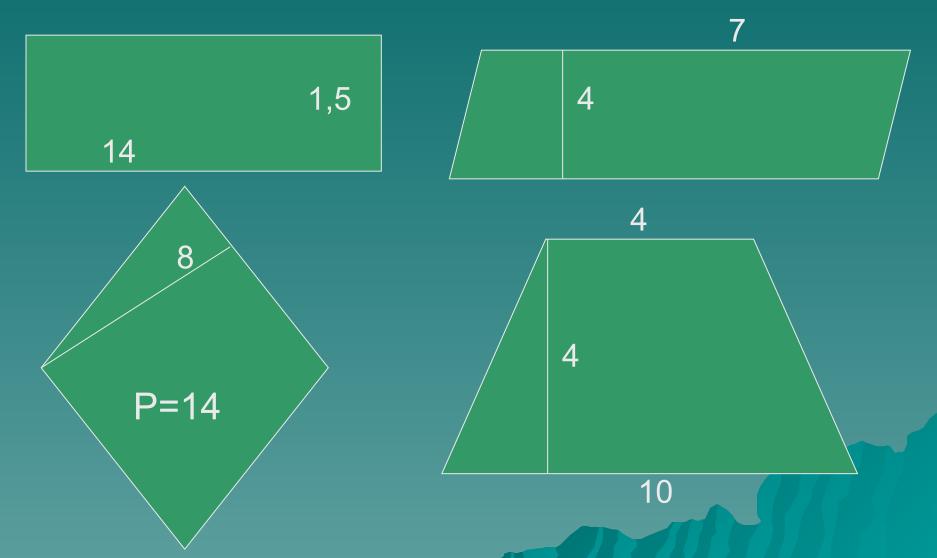
#### 2 ГРУППА

- Высоты параллелограмма равны 4
   см и 5 см, а периметр равен 42 см.
   Найдите площадь параллелограмма.
- Найдите площадь равнобокой трапеции, основания которой равны 15 см и 33 см, а диагонали являются биссектрисами острых углов.

### 3 группа

- Найдите высоту трапеции и её площадь, если боковые стороны равны 6 см и 8 см, а основания равны 4 см и 14 см.
- ▶ Внутри параллелограмма ABCD отмечена произвольная точка О. Докажите, что сумма площадей треугольников COD и AOB равна половине площади этого параллелограмма.

## Среди данных фигур найдите равновеликие.



### Дополнительная задача.

• В равнобедренной трапеции со взаимно перпендикулярными диагоналями боковая сторона равна 26 см.Высота, проведенная из вершины тупого угла, делит большее основание на отрезки, меньший из которых 10 см. Найдите площадь трапеции.

## Желаю успеха!



большому терпенью придёт и уменье».