

Яхьяева Наталья Ивановна

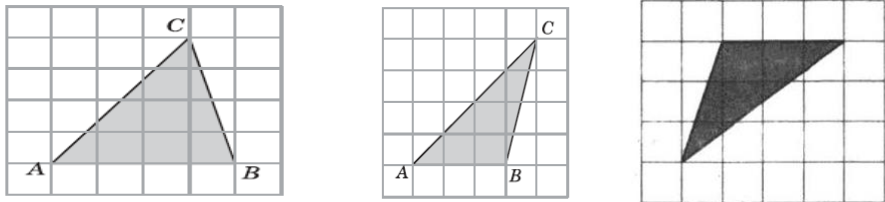
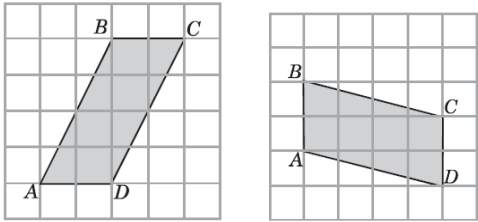
Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Лицей № 11 Ворошиловского района Волгограда»

УРОК ГЕОМЕТРИИ В 9 КЛАССЕ.
ПЛОЩАДЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР
(Решение задач из текстов ОГЭ)

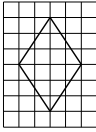
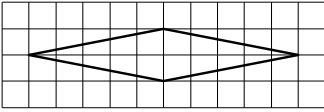
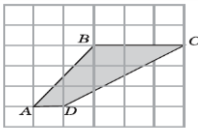
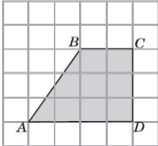
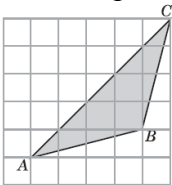
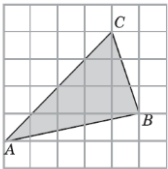
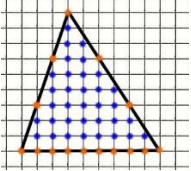
Цель урока:

- повторить свойства фигур;
- формулы площадей треугольника, ромба, параллелограмма, трапеции;
- применять формулы площадей при решении задач,
- рассмотреть различные способы решения задач.

| № пп | Этапы урока | Ход урока |
|------|---------------------|--|
| 1. | Организационный | Приветствует учащихся. Организируют рабочее место |
| 2. | Актуализация знаний | На экране задачи. Работаем устно 1. Найти площадь треугольников, считая стороны квадратных клеток равными 1.  - Какой формулой воспользовались? ($S = \frac{1}{2} ah$) 2. Найти площадь параллелограммов, считая стороны квадратных клеток равными 1.  - Какой формулой воспользовались? ($S = ah$) |

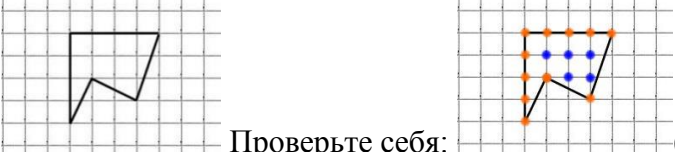
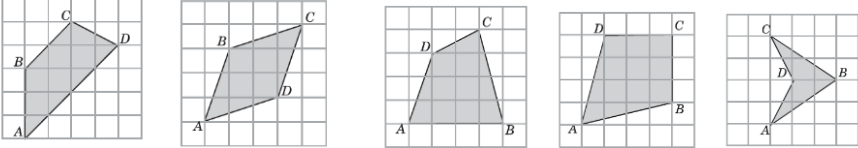


Четвертый Всероссийский педагогический фестиваль "Творческая мастерская"

| | | |
|---|---------------|--|
| | | <p>3. Найти площадь ромба, считая стороны квадратных клеток равными 1.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Какой формулой воспользовались? ($S = \frac{1}{2} d_1 d_2$)</p> <p>4. Найти площадь трапеции, считая стороны квадратных клеток равными 1.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>- Какой формулой воспользовались? ($S = \frac{1}{2} (a + b)h$)</p> <p>Так чем на уроке мы будем заниматься? - нахождением, вычислением площадей фигур</p> |
| 3 | Решение задач | <p>И так, на доске чертежи, на партах у вас листы с этими же задачами. Решение задач записываем рядом с чертежами.</p> <p>1. Найти площадь треугольника, считая стороны квадратных клеток равными 1.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>- Удобно ли использовать предыдущую формулу для нахождения площади треугольников? (Нет)</p> <p>- Как вычислить площади?</p> <p>1 способ: Разделить эти треугольники на два, проведя отрезок из вершины В, воспользоваться формулой, записанной выше. Достроить до прямоугольника, найти его площадь. Вычесть из нее площади не закрашенных фигур (прямоугольных треугольников рис 1 и 2, квадрата на рис.1) 2 способ: Воспользоваться формулой Пика: $S = B + \frac{\Gamma}{2} - 1$ Пример (синие точки – это внутренние узлы, желтые – это граничные узлы)</p>  <p>Вычислите по этой формуле площадь фигуры</p> |



Четвертый Всероссийский педагогический фестиваль "Творческая мастерская"

| | | |
|---|-------------------------|---|
| | |  <p style="text-align: center;">Проверьте себя: $(5+11/2-1=9,5)$</p> <p>2. Найти площадь четырехугольников, считая стороны квадратных клеток равными 1.</p>  |
| 4 | Практическая работа | <p>Практическая работа</p> <p>Из предложенных треугольников (конструктор для моделирования) составить ромб, сделать необходимые измерения и найти площадь. (Можно измерить диагонали, можно измерить сторону и высоту и найти площадь)</p> |
| | Решение задач | <p>2134. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 25, а основание 30. Найдите площадь треугольника. (Можно воспользоваться формулой Герона, можно провести высоту и найти площадь) (Можно воспользоваться формулой площади через синус угла, можно провести высоту и использовать предыдущую формулу)</p> <p>2028. Найдите площадь ромба, если его стороны равны 6, а один из углов равен 150°.</p> |
| 6 | Итог урока Рефлексия | <p>Какой способ при решении задач оказался для вас самым простым и более приемлемым? Какая из задач вызвала затруднение? Пригодится ли вам новая формула, будете ли вы ее использовать?</p> <p>Составьте геометрическую фигуру, используя пальцы рук и руки в парах (с соседом по парте). Какая фигура у вас.....</p> |