**Теорема Пифагора. 3 урок.**

Форма проведения урока: игра «Что? Где? Почему?» ***(1слайд)***

**Организационный этап:**

Класс разбивается на 5 команд. На первом столе – 5 конвертов, волчок.

Каждая команда поочередно крутит волчок, вскрывает конверт под номером, указанном волчком, зачитывает вопрос и в течение 1 минуты (песочные часы) готовит ответ на доске. Остальные команды на местах также готовят ответы на вопрос, чтобы добавить или исправить в чем-то отвечающую команду, заработав дополнительные очки.

**Ход урока:**

Звучат позывные клуба «Что? Где? Когда?»

***1.Повторие теории***. ***(2слайд)***

1–й. Сформулируйте и докажите теорему Пифагора.

2-й. Сформулируйте фразу, закодированную в равенстве с² = а² + с², которое связывает площади трех фигур и продемонстрируйте. ***(3 слайд)***

3-й конверт: Сформулируйте теорему, обратную теореме Пифагора, и расскажите, какой треугольник называется египетским и какие – пифагоровыми. ***(4слайд)***

4-й конверт: Блиц. ***(5слайд)***

1. Пифагор родился на острове…

2. Почему прямоугольный треугольник не может быть равносторонним?

3. Что является главным пифагорейским символом здоровья и опознавательным знаком?

5-й конверт: Выступите с сообщением о Пифагоре и пифагорейцах. ***(6слайд)***

***2.Решение задач***.

По готовым чертежам решить задачи. ***(7 – 11 слайды***)

***3. Тестовые задачи с использованием теоремы Пифагора. (12слайд)***

(Учащиеся работают в тестовой оболочке «Краб-2»)

1)Стороны прямоугольного треугольника равны а, в и с, с – наибольшая. Сторона а равна…

1. в2 + с2. 2. с2 – в2.

3. в + с. 4. с – в.

5. Нет правильного ответа.

2) В прямоугольном треугольнике любой катет…

1. Равен гипотенузе.

2.Меньше гипотенузы.

3.Больше гипотенузы.

4.Определить нельзя.

5. Нет правильного ответа.

3) Прямоугольные треугольники, у которых соответственно равны катет и гипотенуза,…

1.Равны.

2.Не равны.

3. Нет правильного ответа.

4) Является ли «египетским» треугольник со сторонами 5см, 12см, и 13см.

1.Да. 2.Нет.

3. Нет правильного ответа.

1.900 + α. 2.450 + α.

3. 900 - α. 4. 450 - α.

5. Нет правильного ответа.

6) Если в треугольнике со сторонами а, в и с выполняется равенство с² = а² + с², то угол, противолежащий стороне с равен…

1.300. 2.450.

3.600. 4.900.

5. Определить нельзя.

***4. Подведение итогов урока. (13слайд)***

Команда, набравшая наибольшее количество очков, получает оценку «5», за второе место – «4»