Кулик Наталья Николаевна,
учитель математики,
специалист высшего уровня квалификации высшей категории
ГУ «Средняя школа № 16 отдела образования акимата города Костаная»

Предмет: геометрия
Класс: 8

Тема: Площадь прямоугольника

Тип урока: урок комплексного применения знаний
Форма работы: групповая
Цель: 1) совершенствование умения решать задачи на определение площади прямоугольника, его элементов по известной величине площади;
2) развивать долгосрочную память, аналитическое мышление, вычислительные умения, устную и письменную математическую речь, творческие способности;
3) воспитывать интерес к предмету, организованность, стремление к самообразованию, аккуратность при выполнении чертежей и записей.
Оборудование: карточки

ПЛАН.

1. организационный момент – 1 мин.
2. цель урока – 1 мин.
3. актуализация опорных знаний – 4 мин.
4. закрепление – 36 мин.
5. домашнее задание: - 1 мин. (составить 1 задачу практического содержания по теме и решить);
6. рефлексия – 2 мин.

1. Проверка подготовки класса к уроку.
2. Перед постановкой цели урока класс отгадывает загадку:

Растянули мы квадрат
И представили на взгляд,
На кого он стал похожим
Или с чем-то очень схожим?
Не кирпич, не треугольник -
Стал квадрат… (прямоугольник).

Учитель: попробуйте сформулировать цель нашего урока. Чем мы сегодня будем заниматься?

3. Актуализация опорных знаний.

При изучении первой главы учебника «Четырехугольники» мы познакомились с понятием «прямоугольник».
Дайте определение прямоугольника.
Ученик: параллелограмм, у которого все углы прямые.
Учитель: какими свойствами обладает данная фигура?
Ученики: всеми свойствами параллелограмма, а именно: 1) противолежащие стороны прямоугольника равны; 2) диагонали прямоугольника пересекаются и точкой пересечения делятся пополам; 3) сумма углов, прилежащих к одной стороне, равна 180^0; 4) диагонали прямоугольника равны.
Учитель: чему равен объем прямоугольника?
Ответ: определить нельзя.
Учитель: как вычислить площадь прямоугольника? В каких единицах она измеряется?

Ответ: S=ab, где a – ширина, b – ширина. Площадь измеряется в кв.ед.

4. *Работа в группах.*

В результате решения задач по теме «Площадь прямоугольника», взятых из сборников тестов для подготовки выпускников школ к участию в ЕНТ (отобранный материал соответствует программе 8 класса), мы сможем заполнить таблицу соответствующими буквами и получить перевод слова «прямоугольник» на английский язык.

Итак, приступаем.

N Периметр прямоугольника равен 20 см, а его площадь – 24 см^2. Найдите длины сторон прямоугольника.

Ответ: 6 см и 4 см

T Периметр прямоугольника равен 36 см^2. Длины его сторон выражены целыми числами. Сколько можно построить прямоугольников, согласно условию задачи?

Ответ: 9

R Стороны прямоугольника пропорциональны числам 3 и 4, а его площадь равна 192 см^2. Вычислите стороны прямоугольника.

Ответ: 12 и 16

G Разность сторон прямоугольника равна 9 см. Его площадь составляет 489 см^2. Найдите периметр прямоугольника.

Ответ: 90 см

C Одна сторона прямоугольника составляет 25% другой стороны. Определите стороны прямоугольника, если его периметр равен 50 см.

Ответ: 20 см и 5 см

L Площади квадратов, построенных на сторонах прямоугольника равны 49 см^2 и 25 см^2.Тогда площадь данного прямоугольника равна …

Ответ: 35 см^2

A Длина прямоугольника вдвое больше его ширины. Когда ширину прямоугольника увеличили на 3 м, то его площадь увеличилась на 24 м^2. Определите длину и ширину прямоугольника.

Ответ: 8 м и 4 м

E Одна сторона прямоугольника на 42% больше другой. Площадь прямоугольника 568 см^2. Найдите меньшую сторону.

Ответ: 20 см

12 и 16	**20**	**20 и 5**	**9**	**8 и 4**	**6 и 4**	**90**	**35**	**20**
R	**E**	**C**	**T**	**A**	**N**	**G**	**L**	**E**

Произношение: [ˈrek.tæŋ.gḷ] (рэктэнгл)

Рефлексия: было интересно…
было непросто….
я дополнил свои знания…..
теперь я могу …

Литература: 1. Учебно-методические пособия по математике. Астана, 2010
2. Учебно-методические пособия по математике. Астана, 2013.