**Тема: Построение прямоугольного треугольника**

**с заданными длинами сторон**

- познакомить учащихся с построением прямоугольного треугольника по сторонам, заключающим прямой угол;

- упражнение в сравнении величин по диаграмме и по числовым данным;

- развивать навыки счёта, внимание, наблюдательность учащихся;

-воспитывать самостоятельность и активность, уважительное отношение друг к другу

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

Урок наш начинается.

Вы все к нему готовы?

Французский писатель XIX столетия Анатоль Франц однажды заметил, что: «**Учиться** **можно только весело. Чтобы переваривать эти знания, нужно поглощать эти знания с аппетитом**».

Давайте сегодня на уроке будем следовать этому совету. Будем активны, будем поглощать знания с большим желанием, потому что они пригодятся вам в дальнейшей жизни. Желаю вам успехов в работе.

1. **Проверка домашнего задания**

-Во сколько действий решали задачу?

- 1) 37∙8 = 296 (кг) – было яблок

2) 23 ∙ 7 = 161 (кг) – было груш

3) 518 – (296+161) = 61 (кг) – слив

Посмотрите на ответы и скажите, на сколько кг слив было меньше, чем груш? (на 100)

- Во сколько раз груш было больше, чем слив? (в 10 раз)

- Поменяйтесь тетрадями и оцените, как справились с заданием ваш сосед? (вызываю пару учеников)

- При решении примеров, какой закон сложения применяли? (переместительный)

3. **Устный счёт**

**№ 2 с.84 Мальчики и девочки**

- Какие виды транспорта есть? (грузовой автомобиль, легковой автомобиль, мотоцикл)

- Какая скорость у грузового автомобиля?

- Скорость легкового автомобиля?

- Скорость мотоциклиста?

- Самая большая скорость?

- Самая маленькая скорость?

- На сколько скорость легкового автомобиля больше, чем скорость мотоциклиста?

- На сколько скорость легкового автомобиля больше, чем скорость грузового автомобиля?

- На сколько скорость грузового автомобиля меньше, чем скорость мотоциклиста?

- Во сколько раз скорость легкового автомобиля больше, чем грузового?

- Какое расстояние проедет грузовой автомобиль за 2 часа?

- Какое расстояние проедет легковой автомобиль за 4 часа?

- Какое расстояние проедет мотоциклист за 5 часов?

Итог: мальчики или девочки были наиболее активными.

**Работа в группах**

Решите примеры, ответы запишите в порядке возрастания и отгадайте слово.

Е 7 ∙ 10 =\_\_\_ О = 60 ∙ 5 = \_\_\_\_\_ Ь = 50 ∙ 7 = \_\_\_\_\_\_

Т = 28+32 = \_\_\_ К = 50 ∙ 9 = \_\_\_\_\_\_ Р = 30 ∙ 6 = \_\_\_\_\_\_

Г = 70 ∙ 4 = ­\_\_\_\_ И = 40 ∙ 10 = \_\_\_\_\_\_ У = 6 ∙ 40 = \_\_\_\_\_\_

Л = 105+215 = \_\_\_ Н = 6 ∙ 60 = \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Слово: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Ключ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 | 180 | 210 | 240 | 280 | 300 | 320 | 350 | 360 | 400 | 450 |
| т | р | е | у | г | о | л | ь | н | и | к |

Правильно ребята, треугольник.

- Давайте вспомним, какая фигура называется треугольником? (Треугольник – это геометрическая фигура, у которой 3 стороны, 3 угла, 3 вершины)

- Вспомните, какие бывают треугольники по длинам сторон? (разносторонние, равносторонние, равнобедренные)

- На доске изображены углы.

1. 2. 3. 4.

1.Назовите, под какими номерами изображены острые, прямые, тупые углы?

- Назовите предметы в классе с прямыми углами? Докажите.

- С помощью чего можно померить прямой угол?

**Игра «Узнай по описанию»**

а) Многоугольник, имеющий четыре стороны и четыре угла? (четырёхугольник)

б) Четырехугольник, у которого противоположные стороны и противоположные углы равны. (Прямоугольник)

в)Фигура, у которой все стороны равны и углы прямые. (Квадрат)

г) Замкнутая ломаная линия, состоящая из трёх звеньев. (Треугольник)

**Знакомство с новой темой**

- Какая тема урока?

- Цель нашего урока: научиться строить прямоугольные треугольники с заданными длинами сторон.

- А теперь перейдём к построению прямоугольного треугольника с заданными сторонами.

**С.84 задание в рамке**.

Взяли линейку и простой карандаш, пропустили 2 клетки вниз и поставили точку В. Взяли линейку и вниз отмерили 2 см поставили точку А. Соединили эти две точки.

В

А С

- Прочитайте название треугольника? (АВС, АСВ, ВСА, ВАС, СВА, САВ)

- Какой угол прямой?

- Назовите острые углы?

**Закрепление материала**. Задача.

Послушайте внимательно задание.

**1Вариант**. Постройте треугольник со сторонами 3 см, 5 см и 6 см, и найдите периметр. (Р = 3+5+6 = 14 см)

**2 Вариант**. Постройте треугольник со сторонами 5 см, 6 см и 8 см, и найдите периметр. (Р = 5+6+8 = 19 см)

- Давайте вспомним, что такое периметр? (сумма длин всех сторон)

- Если есть условие и вопрос, оформляем как задачу.

Проверка (2 ученика, выставление отметки)

**Физкультминутка**

**№ 3\***

1 ученик читает задание.

\_\_\_ : 8 = \_\_\_\_ (ост.6)

Приведите примеры.

14:8 = 1 (ост.6)

22:8 = 2 (ост.6) и т.д.

Учитель записывает на доске.

**Задание № 7. Задача**.

Читает ученик. Прочитайте ещё раз задачу.

- О чём говорится в задаче?

- Назовите условие задачи?

1 \_\_3 см\_\_\_\_\_\_\_

2 \_\_3 см\_\_\_\_\_\_\_

3 \_\_\_3см\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3 см\_\_\_\_\_\_\_ Р = 18 см

4 \_\_?см\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- Какой вопрос задачи?

- Какие числа нужно знать, чтобы ответить на вопрос? (Р и сумму длин 3-х сторон)

- Дополнительное задание. Начертить прямоугольник.

3 ученика выполняют возле доски.

Проверяю, выставляю отметки + дополнительный вопрос на 10.

**Физкультминутка для глаз**.

Сидя на стуле, руки на коленях. Посмотрите на левое плечо. Затем  посмотрите прямо. Теперь посмотрите на правое плечо. Постарайтесь справа увидеть как можно дальше. Посмотрите прямо.

Любопытная Варвара  
Смотрит влево…  
Смотрит вправо…  
А потом опять вперёд.  
Тут немного отдохнёт;  
Шея не напряжена  
И расслаблена…

(Движения повторяются по два раза в каждую сторону).

Теперь поднимите голову вверх. Посмотрите на потолок. Медленно откиньте голову как можно  больше назад! Как напрягается шея! Неприятно! Дышать трудно! Выпрямитесь! Легко стало, свободно дышится. Слушайте и делайте как я.

А Варвара смотрит вверх!  
Выше всех, дальше всех!  
Возвращается обратно –  
Расслабление приятно!  
Шея не напряжена  
И рассла-а-бле-на…

А сейчас медленно опустите голову вниз.  Выпрямитесь. Шея расслаблена. Приятно. Хорошо дышится. Слушайте и повторяйте такие слова.

А теперь посмотрим вниз –  
Мышцы шеи напряглись!  
Возвращаемся обратно –  
Расслабление приятно!  
Шея не напряжена  
И рассла-а-бле-на…

Вы успокоились, расслабились. Вам легко и приятно дышится.

**Задание № 1. Решите уравнение**.

- Кто хочет **«10»** решают 2 уравнения (на доске)

Х+900:9 =100

380+Х+121=968

на «**6**» - любых 2 уравнения из 2-х столбиков. (3 ученика возле доски)

Проверка уравнений.

**Домашнее задание**.

№ 8 (разобрать задачу)

№ 9 (разобрать примеры, примеры решить столбиком и по действиям)

**Итог урока**.

- С какой темой познакомились на уроке?

**Тест**

А Б В Г Д

1. Запишите букву, над которой нарисован тупоугольный треугольник?
2. Запишите букву, над которой нарисован остроугольный треугольник?
3. Запишите букву, над которой нарисован прямоугольный треугольник?
4. Запишите буквы, у каких фигур есть прямой угол?

**Ключ**

1. Д
2. Г
3. Б
4. Б, В.

Спасибо за урок.