**1 февраля.**

**Тема: Перестановка и группировка множителей (учебник, с.17)**

**I. Устный счет.**

**1. Разминка «Сколько…».**

• …пальцев на правой ноге?

• …задних и передних лап у гуся?

• …углов у квадрата?

• …хвостов у двух котов?

• …гномов у Белоснежки?

**2. Задачи на смекалку от Белоснежки.**

• Тройка лошадей, на которой Белоснежка и Принц отправились во дворец готовиться к свадьбе, пробежала 15 км. Сколько км пробежала каждая лошадь?

• В корзине у злой королевы лежало 10 яблок. Два из них она разрезала пополам. Сколько яблок в корзине?

**Устная работа.**

– На прошлом уроке мы решали задачи на движение, давайте проверим, как вы умеете это делать.

– Послушайте стихотворение-подсказку и используйте его при решении задач на нахождение расстояния, времени и скорости.

***Хочешь узнать расстояние, путь,***

***Скорость на время умножь, не забудь!***

***Если же скорость захочешь найти,***

***Путь ты на время скорей раздели!***

– Прочитайте задачу.

• Белоснежка бежала среди темных деревьев целых 3 часа и, наконец, остановилась у домика семи гномов, который находился за семью холмами на расстоянии 12 км. С какой скоростью бежала Белоснежка?

*-Как найти скорость?*

*-Нужно расстояние разделить на время.*

• Белоснежка бежала со скоростью 4 км/ч среди темных деревьев очень долго. И, наконец, остановилась у домика семи гномов, который находился за семью холмами на расстоянии 12 км. Сколько времени бежала Белоснежка?

*-Как найти время?*

*-Нужно расстояние разделить на скорость.*

• Белоснежка бежала со скоростью 4 км/ч среди темных деревьев целых 3 часа. И, наконец, остановилась у домика семи гномов, который находился за семью холмами. Сколько километров пришлось пробежать Белоснежке, прежде чем она добралась до домика семи гномов?

*-Как найти расстояние?*

*-Нужно скорость умножить на время.*

– Можно ли считать стихотворение-подсказку выводом по выполненному заданию? Прочитайте стихотворение.

**Новая тема урока.**

7 · 2 · 50 =

– Посмотрите внимательно на числовое выражение. Вызовет ли затруднение вычисление в заданном порядке? Есть ли у вас предположения, как удобнее выполнить вычисление? В каком порядке нужно перемножить эти числа, чтобы быстрее вычислить ответ? *(2 · 50 · 7)*

– Какой закон умножения вы использовали? *(Сочетательный.)*



– Посмотрите внимательно на круг. Как удобнее перемножить, начиная с числа 5, – по часовой стрелке или против часовой стрелки? Докажите.

– Итак, мы использовали перестановку множителей. А если множителей много? В каком порядке вы выполните действия в данном числовом выражении? Объясните.

25 · 3 · 4 · 9 =

– Да, если множителей много, то можно использовать группировку.

– Итак, сформулируйте тему урока. *(Перестановка и группировка множителей.)*

– Пригодится ли этот способ умножения чисел на уроках математики в дальнейшем?

– А сейчас наша задача – отработать навык перестановки и группировки множителей.

– Вспомните и назовите свойства умножения (с. 120).

• **От перестановки множителей произведение не изменяется.**

2 · 4 · 5 = 2 · 5 · 4

• **Два соседних множителя можно заменять их произведением.**

(6 · 2) · 5 = 6 · (2 · 5)

8 · 5 · 25 · 4 = (8 · 5) · (25 · 4)

 **№ 65 (устно)**

 №66 записать и решить, подчеркивая карандашиком числа, которые легче перемножить.

**1. Решение задачи.**

№ **67.Р**ешить эту задачу двумя способами. Обязательно начертить чертеж к задаче.



I способ:

1) 60 · 4 = 240 (км) – прошел первый поезд.

2) 520 – 240 = 280 (км) – прошел второй поезд.

3) 280 : 4 = 70 (км/ч).

II способ:

1) 520 : 4 = 130 (км/ч) – скорость сближения.

2) 130 – 60 = 70 (км/ч).

Ответ: скорость второго поезда 70 км/ч.

**2. Работа над геометрическим материалом.**

 № 70.

**Домашнее задание:**с. 17, № 68 с чертежом, № 72.