**Урок по математике в 6 классе**

**Тема урока: “Умножение чисел с разными знаками”**

**Учитель: Белова Людмила Григорьевна**

**Цели урока**: формировать навык умножения двух отрицательных чисел и чисел с разными знаками, учить использовать при вычислениях свойства умножения.

Задачи урока:

**Образовательные**: Закрепление правил по данной теме, формирование умений и навыков работы с операциями умножения чисел с разными знаками, проводить анализ заданий и способов их выполнения.

**Развивающие**: Развитие познавательного интереса, логического мышления, памяти, внимания; развитие культуры устной и письменной речи, развитие умения обобщать.

**Воспитательные**: Воспитание активности, привитие учащимся навыков самостоятельной работы, воспитание рациональной организации времени, воспитание эмоционального отношения к математике.

**Тип урока**: урок применения знаний и умений.

**Формы организации урока**: индивидуальная, фронтальная, парная.

**Педагогические технологии**: использование на уроке разноуровневых заданий.

Личностно-ориентированное обучение трудно представить без разноуровневых заданий с возможностью выбора задач и значимых для ученика способов их выполнения. Под разноуровневый подходом в обучении понимаем такую систему обучения, при которой каждый ученик, овладевая некоторым минимумом общеобразовательной подготовки, являющейся общезначимой и обеспечивающей возможность адаптации в постоянно изменяющихся жизненных условиях, получает право и возможность уделять преимущественное внимание тем направлениям, которые в наибольшей степени отвечают его склонностям. Класс разбивают на несколько уровней.

Первый урок новой темы одинаков для всех учащихся. На следующих уроках происходит разноуровневая работа. Уровень А- возвращаются к основным моментам и повторяют снова. Уровень В- сосредотачиваются на упражнениях, которые требуют решения, старания и понимания основных положений тем и умений . Задания для уровня С- переходят от обязательных в творческие, с девизом «Думай и дерзай».

На данном уроке мной применяются основные методические средства:

1. Многократное повторение правила умножения чисел с разными и одинаковыми знаками.
2. Использование наглядностей различных видов, в различных ситуациях

( мультимедиа презентации)

1. Разноуровневая устная работа (на устной разминке обязательно использую задания разного уровня так, чтобы каждый ученик смог выполнить хотя бы одно задание. Я считаю, что это стимулирует интерес ученика к изучению предмета).
2. Разноуровневый подбор письменных упражнений. Кроме упражнений из учебника заранее готовлю карточку с дополнительными заданиями уровня С.

На данном уроке так же использую информационно-коммуникативные технологии. Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся; индивидуализировать процесс обучения за счёт возможности создания и использования разноуровневых заданий.

**Метод обучения**: репродуктивный метод

Для приобретения навыков и умений через систему заданий организуется деятельность обучаемых по неоднократному воспроизведению сообщенных им знаний и показанных способов деятельности.

**Демонстрация ресурсов с использованием ИКТ**: мультимедиа-проектор, компьютер учителя.

**Учебник : Н.Я.Виленкин ,Математика , 6 класс, издательство «Мнемозина»,М.:2009 г.**

**План урока**

1.Организационные моменты. Озвучивание темы урока.

2. Устная работа.

3. Решение упражнений по теме урока. Выполнение самостоятельной работы.

4. Итог урока.

5. Домашнее задание.

**Ход урока**

**1. Организационные моменты. Озвучивание темы урока.**

-Здравствуйте, ребята! Чем мы занимались на предыдущих уроках? (Умножением положительных и отрицательных чисел.)

- Сегодня мы продолжим работать над умножением положительных и отрицательных чисел. Задача каждого из вас - разобраться в том, как он освоил эту тему, и если потребуется доработать то, что еще не совсем получается.

**2. Актуализация знаний**

Урок начнем с устной математической разминки .

(*На устной разминке обязательно использую задания разного уровня так, чтобы каждый ученик смог выполнить хотя бы одно задание. Я считаю, что это стимулирует интерес ученика к изучению предмета).*

Задание №1

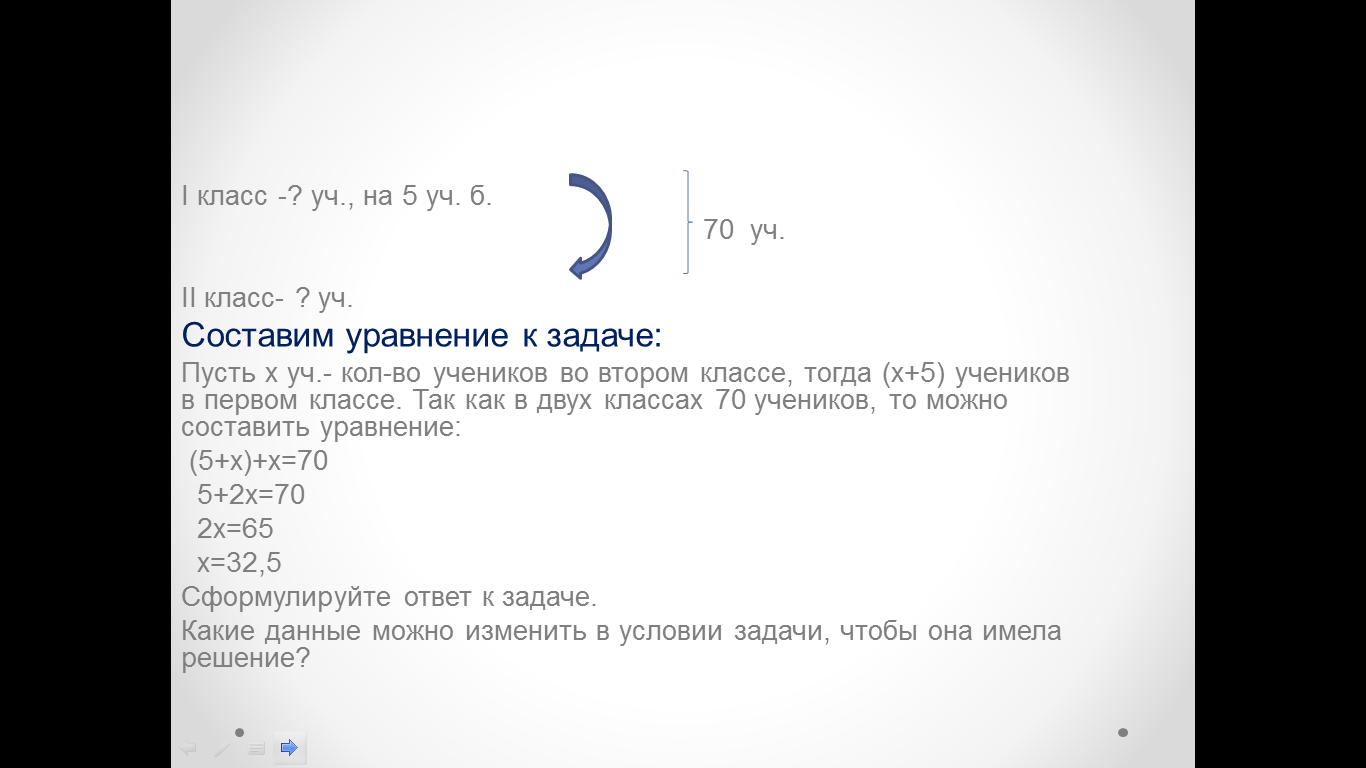
Слайд №3

Сколько треугольников на рисунке? (*уровень А*)

Задание №2 (*уровень С*)

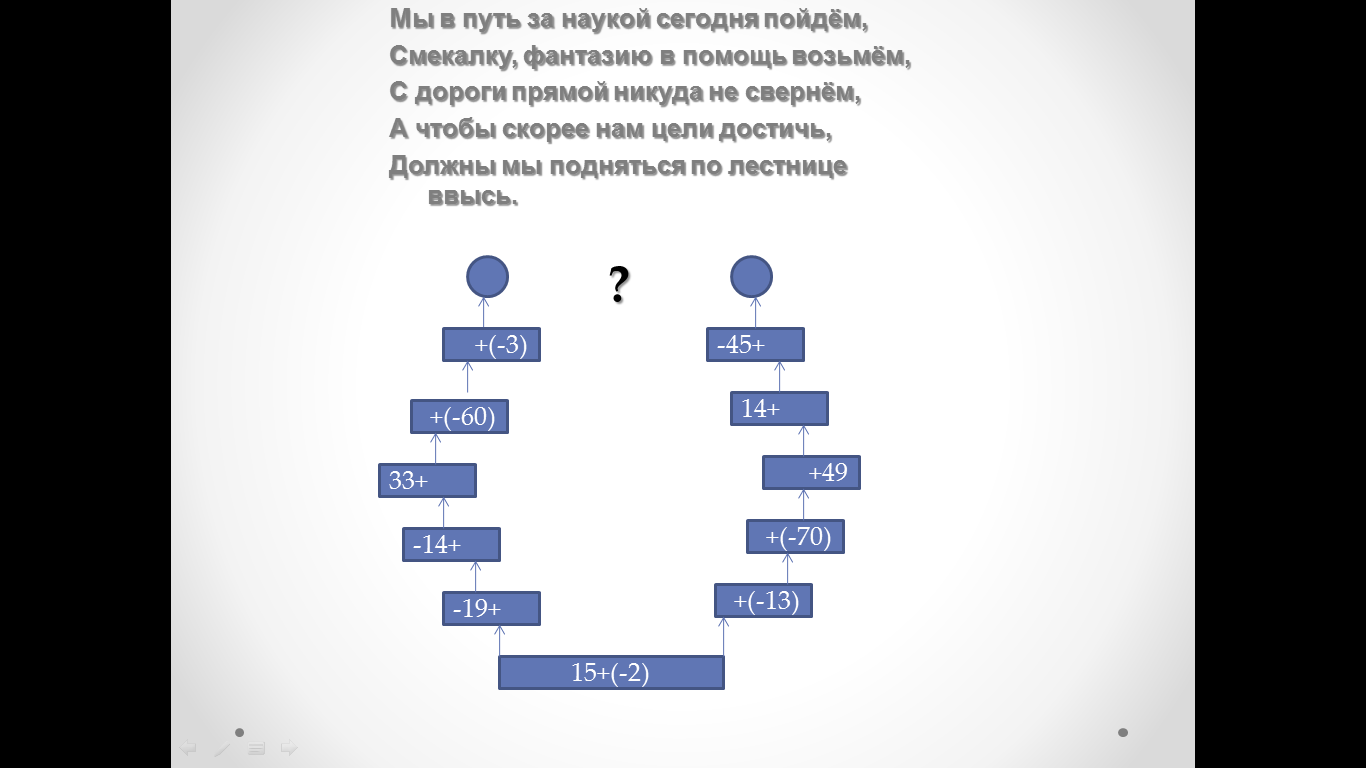
Слайд 4

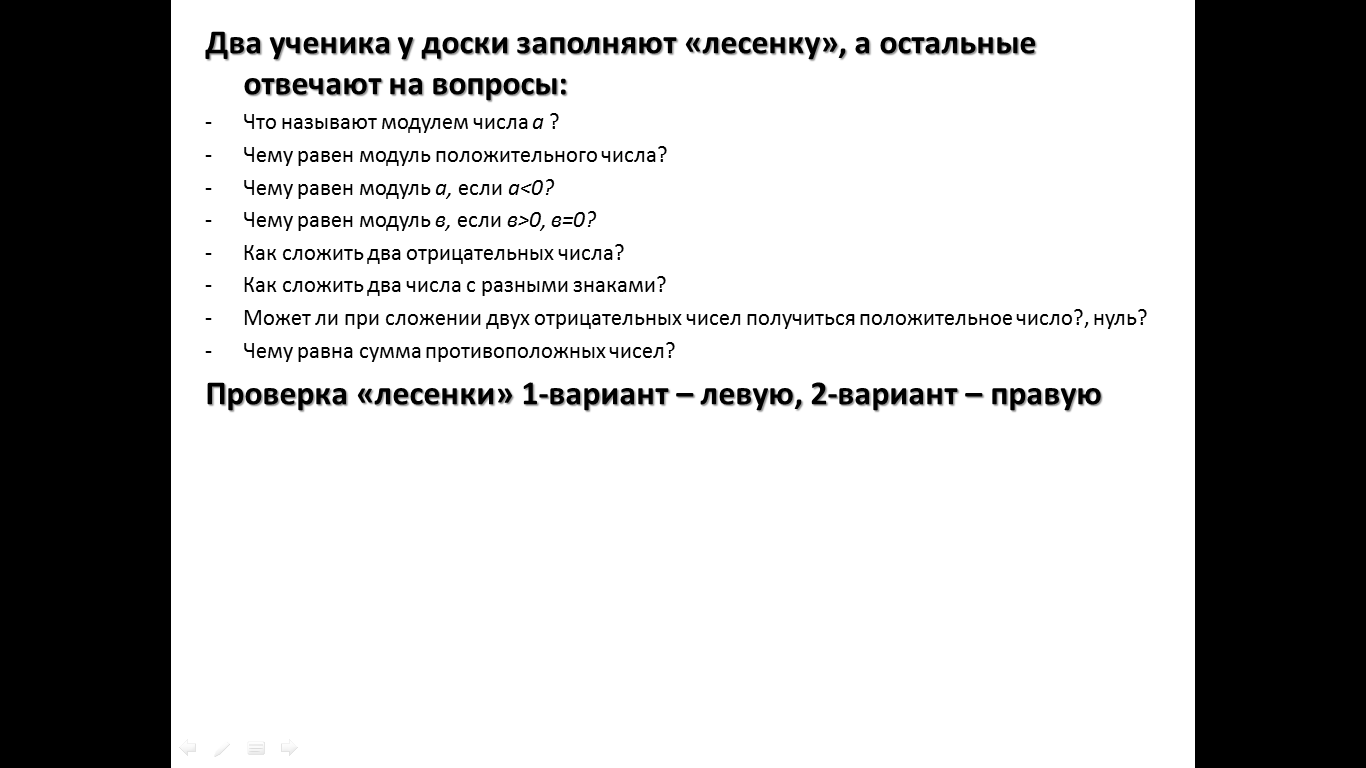


Слайд 5 

Задание№3 Повторим правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

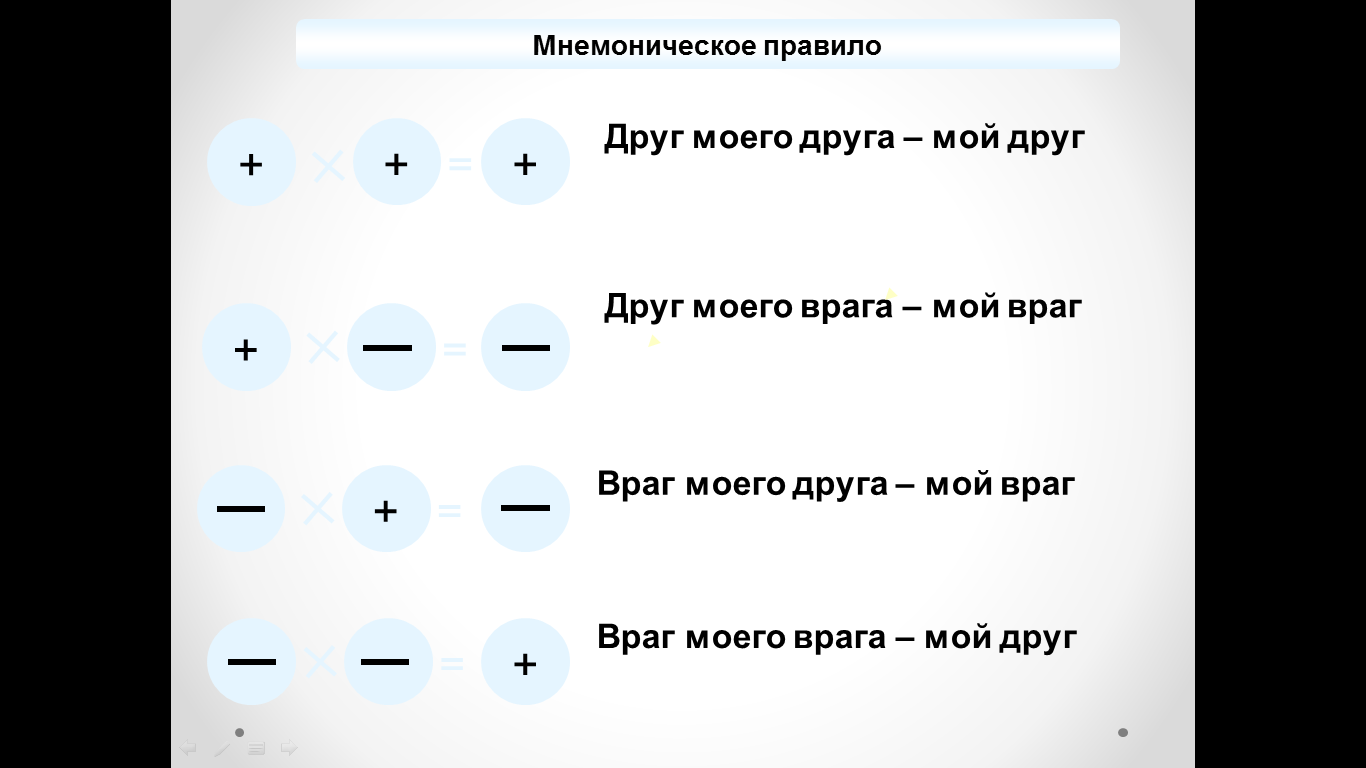
Выполним задание ( см. слайд 7) (*уровень В*)



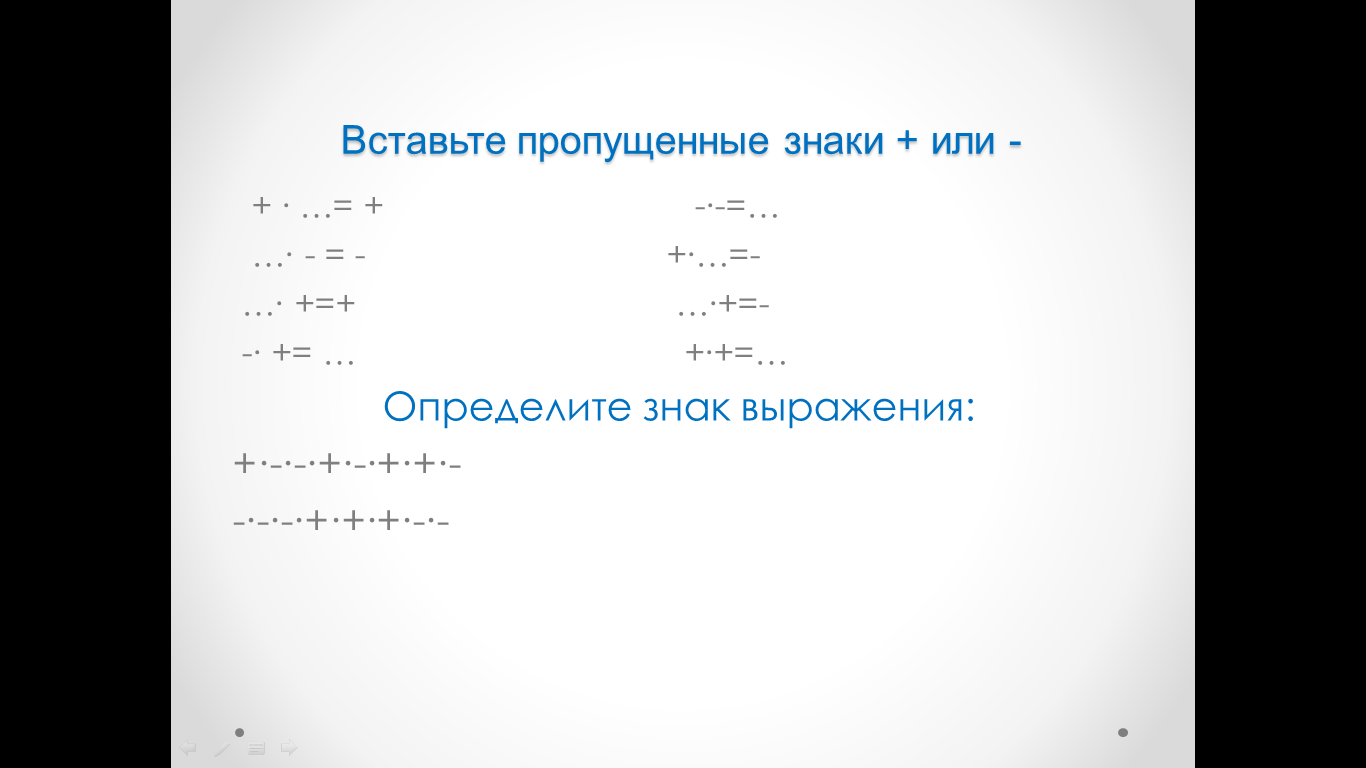


Сформулируйте правило умножения положительных и отрицательных чисел.

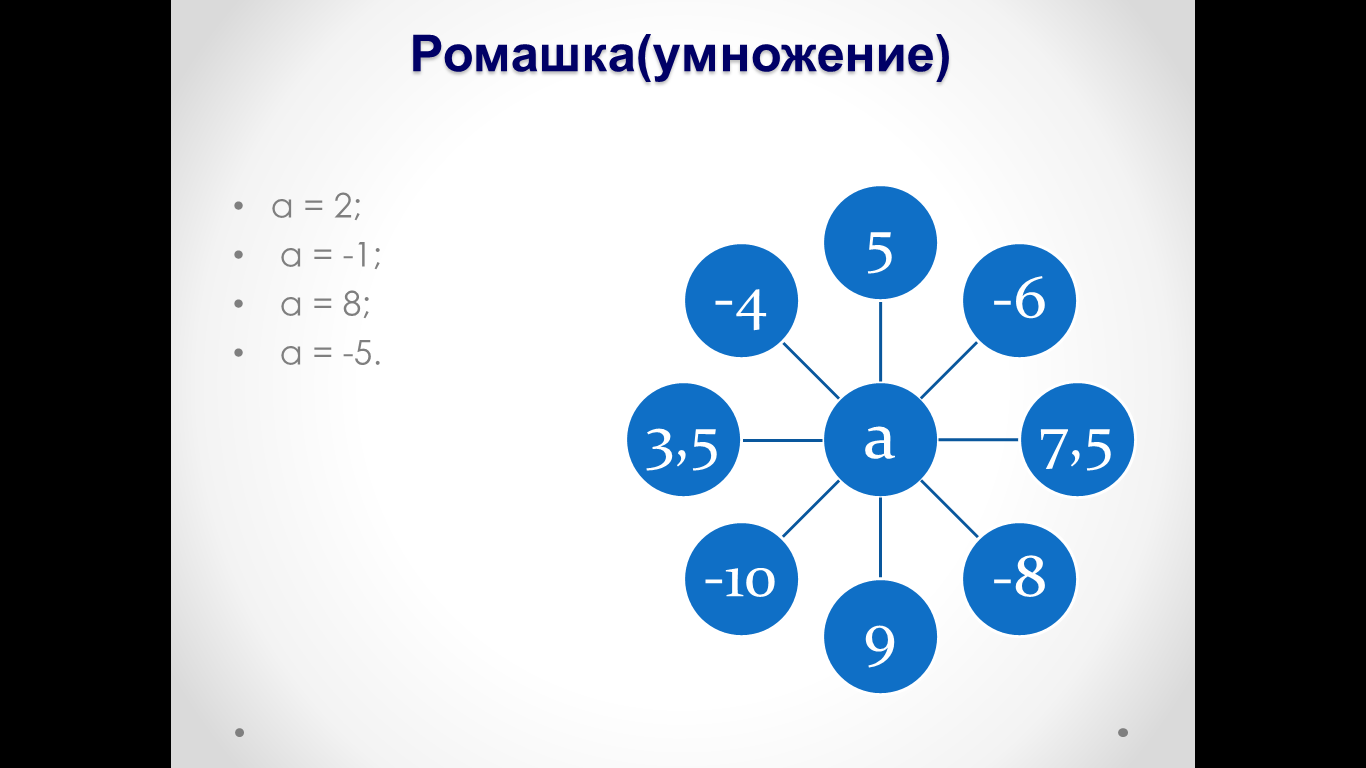
Вспомнить мнемоническое правило. (Слайд 7)



Разберем упражнения : (слайд 8) (*уровень В*)



Выполните умножение: (слайд 9) (*уровень А*)



Подберите число и поставьте его вместо многоточия так, чтобы получилось верное равенство

(*уровень В*)

…∙(-5,7)=5,7 -17,3∙ …=0 -3∙…=27

…∙(-8,9)=-8,9 -1,6 …=16 -5∙…=-45

Далее разберем упражнения из учебника

№ 1125 (*уровень А*)

Выполните умножение и сделайте вывод:

а) 1∙(-3,9) =-3,9

б) (-1)∙7,4=-7,4

в) -65∙(-1) =65

г) -1∙7,4=-7,4

№ 1128 (*уровень В*)

Догадайтесь, чему равен корень уравнения, и выполните проверку:

(проговорить с учащимися формулировку задания)

а)-8∙х=72

х=-9

Проверка: -8∙(-9)=72 –верно

б) -4∙х=-40

х=10

Проверка: -4∙10=-40 – верно

в) 6∙у=-54

у=-9

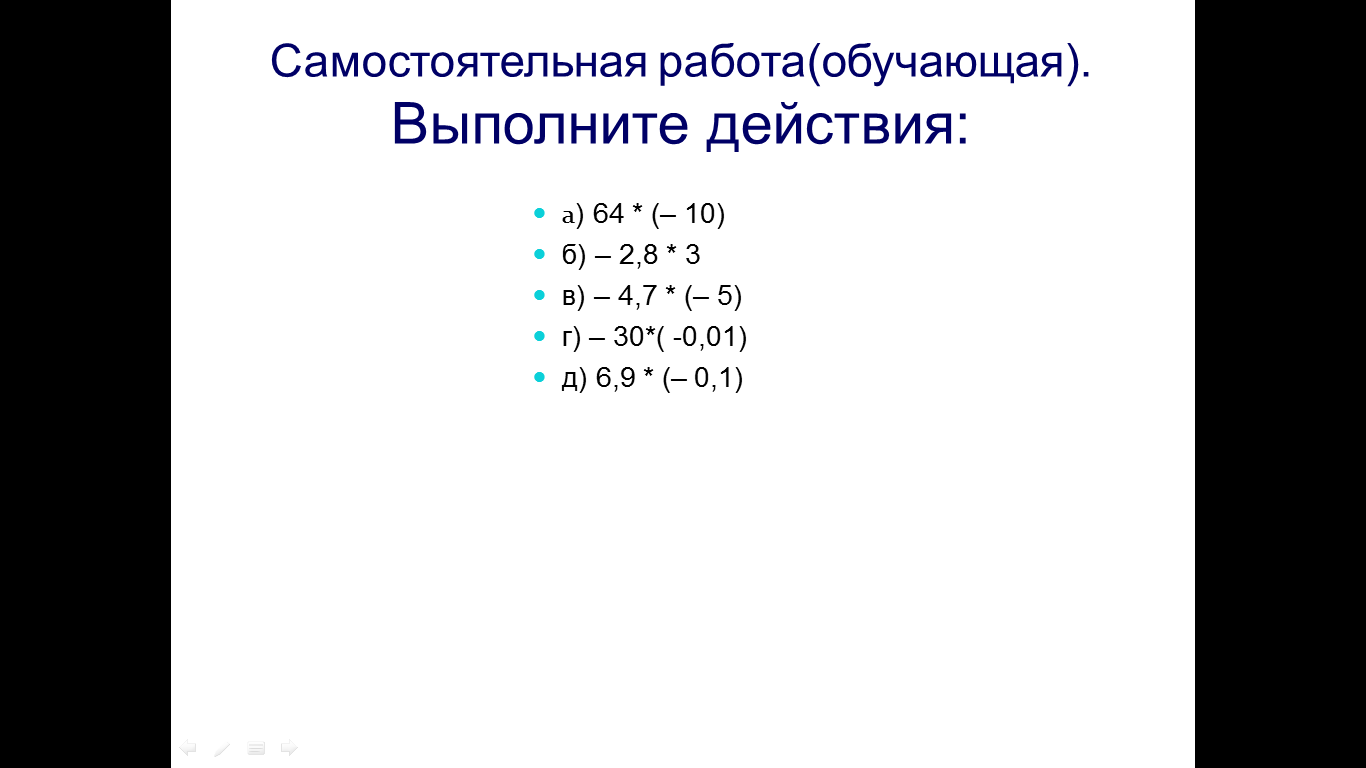
Проверка: 6∙(-9)=-54-верно

Г) -6∙у=66

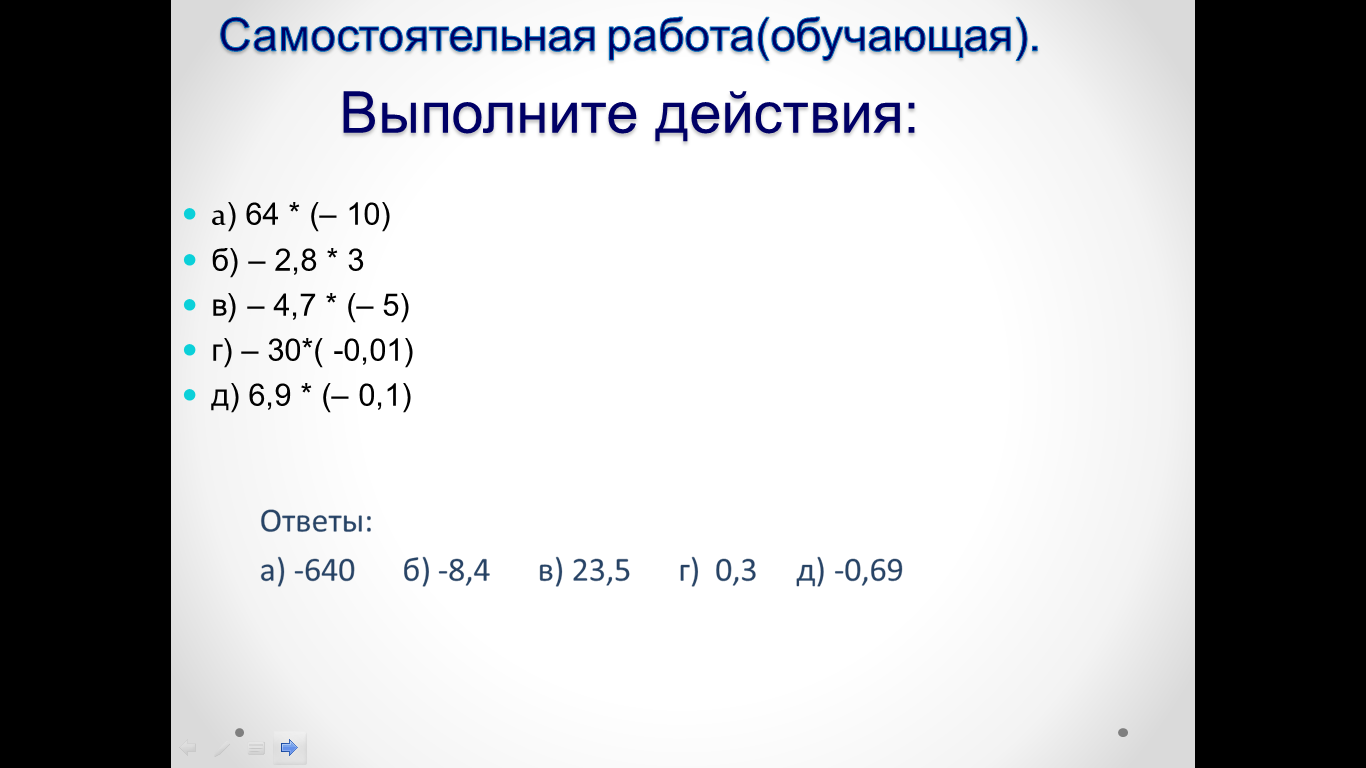
У=-11

Проверка: -6∙(-11)=66 –верно

3. **Проведение самостоятельной работы**. (Слайд 10) *( уровень А а),б), уровень В в)д), уровень С(г)*)



Учащиеся меняются тетрадями, выполняют проверку, сверяя ответы , ставят оценку.



**Проведение физкультминутки**

4. **Решение упражнений**

Учащиеся у доски решают упражнения из учебника:

№ 1129 (а,б,в,д,е) (уровень В)

При выполнении упражнения обратить внимание учащихся на обязательное определение порядка действий.

а) 3∙(-2)+(-3)∙(-4)-(-5)∙7=41

1. 3∙(-2)=-6
2. (-3)∙(-4)=12
3. (-5)∙7=-35
4. -6+12=6
5. 6-(-35)=41

б) (-18+23-16+9)∙(-18)=36

1) -18+23-16+9=-2

2)-2∙(-18)=36

в) (-4,5+3,8)∙(2,01-3,81)=1,26

1) -4,5+3,8=-0,7

2) 2,01-3,81=-1,8

3)-0,7∙(-1,8)=1,26

д) -4,5∙0,1+(-3,7)∙(-2,1)-(-5,4)∙(-0,2)=6,24

1) -4,5∙0,1=-0,45

2) (-3,7)∙(-2,1)=7,77

3) (-5,4)∙(-0,2)=1,08

4)-0,45+7,77=7,32

5)7,32-1,08=6,24

е) (2,3∙(-1,8)-1,4∙(-0,8))∙(-1,5)=4,52

1) 2,3∙(-1,8)=-4,14

2) 1,4∙(-0,8)=-1,12

3)-4,14-(-1,12)=-3,02

4)-3,02∙(-1,5)=4,52

**Дополнительное задание** (*уровень С*) :

(заранее заготовить карточки)

Вычислите:а) -2

б) -

в) 22,5-2433

Подведение итогов урока

- Какое число получается в результате умножения четного количества отрицательных чисел?

- При каких значениях а,в будут верны неравенства ав<0 ; ав>0?

-Какие задания были для вас сложными?

- Какие задания были для вас легкими?

-Какие задания были для вас интересными?

Домашнее задание : №1129(г,ж,з), №1130(г,д)