**Урок № 86.**

**Математика** : 6 класс

**Дата: 19.12.14г.**

**Тема урока**: Алгебраическое выражение. Алгебраическая сумма. Значение алгебраического выражения.

**Цель урока**: Знать: понятия числовое и буквенное выражения; коэффициент выражения, буквенная часть. Понимать: что алгебраическое выражение состоит из буквенных и числовых выражений. Уметь: составлять алгебраические выражения; находить их значение.

Развивать логическое мышление, память, внимание, навыки самостоятельной и творческой работы, математической речи, контроля и самоконтроля.

Воспитывать интерес к предмету, точность и аккуратность в оформлении решений.

**Тип урока**: изучение нового материала и первичного закрепления знаний.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Ход урока | Действия учителя | Действия учащихся |
| 1 | Орг.момент.Тренинг «Математическое ассорти». | *Задача, конечно не слишком простая**Играя учить и учиться играя.**Но если с учёбой сложить развлеченье,* *То праздником станет наше ученье.-****2 слайд***Деление учащихся на переменные х и у.  | Выполнение тренинга. |
| 2 | Проверка Д/З | Раздача ключа с ответами**.- 3 слайд.** | Обмен тетрадями. Взаимопроверка. |
| 3 | ГР-Магический квадрат. | Деление на группы. Раздача листов с квадратом. | Подстановка, вычисление. |
| 4 | Корзина идей. | Перед вами находится корзина. Рядом вы видите опорные слова. На стикерах напишите свои идеи по поводу нашей сегодняшней темы. Как по-вашему будет называться? Что будем изучать? И т.д.  | Записывают на стикерах своих идеи, кладут в корзину.  |
| 5 | ГР – Заполни пропуски.(составить алгебраические выражения) | Итак, наша тема «Алгебраическое выражение. Алгебраическая сумма. Значение алгебраического выражения». 1. Перед вами лежит лист, на котором написаны некоторые термины, но с пропусками. Ваша задача их заполнить.
2. Составить алгебраические выражения из предложенных буквенных.
 | 1. Читают новый материал, заполняют пропуски.
2. Составляют свои выражения.
 |
| 6 | ГР – практическая работа. | Раздача карточек.- **6 слайд** | Выполнение карточки № 1. |
| 7 | Физминутка. | Показ музыкальной физминутки.- **7 слайд** | Повторение движений. |
| 8 | ГР-работа по книге.№ 693. | Наблюдение, комментирование по необходимости. | Выполнение заданий. |
| 9 | ГР-Заполни таблицу. | Раздача карточек. | Выполнение карточки № 2. |
| 10 | ИР-дифференцированные задания. | Наблюдение. | Выполнение заданий. |
| 11 | Рефлексия «Свободное письмо» | Объяснение сути письма – **8 слайд** | Запись на стикерах. |
| 12 | Подведение итогов. | Комментирование оценок. | Комментирование оценок. |
| 13 | Выдача Д/З. | Запись на доске п.4.1. №688, 689.- **9 слайд** | Запись в дневниках. |

**Домашнее задание № 677.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Периодическиедроби | 0,(56) | 13,8(3) | 4,(7) | 0,(18) |
| Округлив до 0,1 | 0,6 | 13,8 | 4,8 | 0,2 |
| Округлив до 0,01 | 0,57 | 13,83 | 4,78 | 0,18 |

Каждый правильный ответ – 1 балл.

МАГИЧЕСКИЙ КВАДРАТ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2а+5 | а=-8 | ? |
| -1,5х-13 | х=? | -19 |
| $\frac{2}{3}$у | у=-3 | ? |

МАГИЧЕСКИЙ КВАДРАТ.ОТВЕТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2а+5 | а=-8 | **-11** |
| -1,5х-13 | **х=4** | -19 |
| $\frac{2}{3}$у | у=-3 | **-2** |

ГР – ЗАПОЛНИ ПРОПУСКИ.

1. В алгебраическом выражении наряду с буквами могут быть использованы числа, **знаки арифметических действий и скобки** (по необходимости).
2. В алгебраическом выражении -9а, -9 – это **коэффициент.**
3. Частное, в состав которого входит **буква**, записывается с помощью дробной черты.
4. Возможность заменить **буквы** числами – это **свойство**, присущее **алгебраическому** выражению.
5. Значения буквы, при которых данное алгебраическое выражение имеет смысл, называют **допустимыми значениями** буквы.
6. Запись, состоящая из нескольких алгебраических выражений, соединенных знаками «+» и «-», называется **алгебраической суммой**.
7. В записи 4а-2в+3с-5d алгебраические слагаемые это: **4а; -2в; +3с; -5d.**
8. Что называется значением алгебраического выражения?
9. В алгебраическом выражении с изменением значений букв изменяется и его значение, поэтому оно и называется **выражением с переменной**, а буква в нём **переменной.**

**ГР – КАРТОЧКА № 1.**

Найдите значение выражения:

1. ab =? при а=$\frac{2}{5}$ ; b=$\frac{3}{4}$.
2. cd+9=? при с=0,3; d=-5.
3. $\frac{ху}{4}$ = ? при х=8; у=-0,5

№ 693.

1. х=3 4) у=9
2. х=0 5)в=8
3. в=-3

КАРТОЧКА № 2.

Заполните таблицу, в рамочку запишите соответствующее слово «чётные» или «нечётные».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N | 4 | 5 | 6 |  |
| 2n | 8 | 10 | 12 |  числа |
| 2n+1 | 9 | 11 | 13 |  числа |

Дифференцированные задания.

**Уровень В.**

Составить алгебраическую сумму из следующих слагаемых:

1. a, -b, c, -d; 4) -0,8m; -0,7n; 9k; -q;
2. 4a, -6b, 5c, 7d; 5) $\frac{1}{3}$x; $\frac{5}{8}$y; -z; -13a;
3. –а; -4с; 3; 6) -9а; -2в; 5с.

Каждая правильная алгебраическая сумма – 1 балл.

**Уровень А**.

Запишите в виде выражения:

1. Число а увеличить в 3 раза; 4) число х уменьшить в 2 раза;
2. Число, обратное числу в; 5) $\frac{1}{3}$ от числа р;
3. Число, противоположное числу с; 6) 14% от числа у.

Каждое правильное выражение – 1 балл.

**Уровень С.**

**Составьте алгебраическое выражение по условию задачи.**

Цена одного килограмма конфет х тенге.

1. Сколько тенге надо заплатить, чтобы купить 1,8 кг конфет?
2. Сколько килограммов конфет можно купить на 800 тенге?
3. У Меруерт было 1000тг. Она купила 3 кг конфет. Сколько денег у неё осталось? Вычислите при х=320.

Каждый правильный пункт задачи – 2 балла.

Ответы :

**Карточка № 1.**

1. ab= $\frac{2}{5}$ \* $\frac{3}{4}$ = 0,3
2. 0,3\* (-5) +9 = -7,5
3. $\frac{xy}{4}$=$\frac{8\*(-0,5)}{4}$ = -1

**Уровень В.**

1. a+(-b)+c+(-d)=a-b+c-d.
2. 4a+(-6b)+5c+7d=4a-6b+5c+7d
3. –a+(-4c)+3=-a-4c+3
4. -0,8m+(-0,7n)+9k+(-q)=-0,8m-0,7n+9k-q.
5. $\frac{1}{3}$x+$\frac{5}{8}$y+(-z)+(-13a) = $\frac{1}{3}$x+$\frac{5}{8}$y-z-13a.
6. $-9a$+(-2b)+5c=-9a-2b+5c.

**Уровень А.**

1. 3а 4) $\frac{х}{2}$;
2. $\frac{1}{в}$ 5) $\frac{1}{3}$р
3. $–с$ 6) 0,14у.

Уровень С.

1. 1,8х
2. $\frac{800}{х}$
3. 3х=3\*320=960
4. 1000-960=40 тенге осталось

Лист оценивания.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ЗаданияФ.И. ученика | Д/З(0-8 б) | Магический квадрат(0-3 б) | Корзина идей(1 идея – 1 балл) | Заполни пропуски(0-5б) | Карточка №1(0-3б) | №693(0-5 б) | Карточка № 2(0-4б) | ИР(0-6б) | Итого  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

33-36 баллов – оценка «5»

28-32 балла – оценка «4»

18-27 баллов – оценка «3»

0-17 баллов – оценка «2».

**Уровень А**