**Тема :** « Сложение положительных и отрицательных чисел»

**Цели урока**: закрепить навыки сложения с разными знаками; закрепить навыки сложения отрицательных чисел; развивать интерес к математике, к другим предметам.

Ход урока

1. Математический диктант.

-10+ (-20)= -30+(-50)= -10+(-90)=

 -20+60= 20+(-8)= 3,8+(-6,9)=

-17+(-13)= -6,4+(-5,6)= -3,9+(-1,1)=

29+(-19)= -18+18= -60+0=

-2,5+(-3,5)= -4,5+8,5= 2,7+(-9,7)=

$-\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$= -$\frac{5}{6}+\frac{4}{6}$= 4$\frac{2}{5}+\left(-4\frac{2}{5}\right)=$

1. Математическая разминка
2. Какие из неравенств( равенств) верные, какие нет

300+(-60)>0 -10+0=10 -20+(-20)<-20 -69+98<0

1. Каким знаком «+» или «-« нужно заменить звездочку, чтобы равенства были верны.

(\*6)+(\*6)=0 (\*20)+ (\*20)=-40 (\*40)+(\*10)=50 (\*11)+(\*12)=1

 3. Заполните пустые клетки, чтобы равенства были верны

 20+ =-10 -48+ =40 -9+ =-19 -60+ =-80

1. Как измениться число, если к нему прибавить а) положительное число б) отрицательное число.
2. Какое число положительное или отрицательное получится, если сложить числа -10 и 100 100=-1000 99и-99 -9и 99
3. Сумму чисел 18 и -10 уменьшите на число противоположное числу -6
4. К сумме чисел -12 и -6 прибавьте число противоположное числу -10
5. + + =-6.Даны три числа. Два из них противоположные. Найдите третье число, если сумма всех трех равна -6.
6. Выполнение упражнений.
7. Однажды в английском графстве Камберленд разразилась гроза, сильный ветер вырывал деревья с корнями, образуя воронки. В одной из таких воронок жители обнаружили какое-то черное вещество. Название этого вещества зашифровано примерами. Вычислите примеры, ответы примеров замените буквами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Г | 3,8+(-8,9)= | -5,1 |
| Р | -3,4+2,5= | -0,9 |
| А | $\frac{2}{3}+(-\frac{5}{6}$)= | -$\frac{ 1}{6}$ |
| Ф | 1$\frac{2}{7}+\left(-\frac{5}{7}\right)=$ | $$\frac{4}{7}$$ |
| И | -1$\frac{3}{8}+\frac{5}{8}=$ | $$-\frac{3}{4}$$ |
| Т | 4+(-3$\frac{5}{6})=$ | $$\frac{1}{6}$$ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -$\frac{ 1}{6}$ | $$-\frac{3}{4}$$ | -5,1 | -0,9 | $$\frac{4}{7}$$ | $$\frac{1}{6}$$ |
| а | и | г | р | ф | т |

Кусочками графита пастухи стали метить овец, а торговцы делали надписи на корзинах и ящиках. Графит был найден в 1565г. У первых карандашей было два недостатка: они пачкали руки и быстро ломались. Куски графита стали обматывать тесьмой, тканью, а для прочности смешивали с серой, смолой, сурьмой. Позднее стали добавлять глину и смесь обжигали в печи. Такой карандаш, каким пишем мы сегодня, проявился в конце 18 века.

1. Работа с учебником

 № 1083.

1. Работа с дидактическим материалом с. 103 № 229.
2. Историческая справка ( сообщение об отрицательных числах)
3. Самостоятельная работа.

 На земном шаре обитают птицы -безошибочные составители прогноза погоды на лето. Название этих птиц зашифровано примерами. Замените ответы буквами и прочтите название птиц-метеорологов.

 -3$\frac{1}{2}$+ (-0,85)= -4+(-1$\frac{1}{7}$)=

 -0,1+ (-3$\frac{3}{10})=$ $\frac{27}{100}+\left(-3,4\right)=$

 2,81+(-1$\frac{3}{10}$)= - $\frac{1}{15}+\frac{8}{15}$+(-$\frac{4}{15})=$

2,05+(-3$\frac{2}{5})$ 3+(-1$\frac{1}{8})+\left(-1\frac{3}{8}\right)=$

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -1,35 | -3,13 | -3,4 | $$\frac{1}{3}$$ | 1,51 | -4,35 | 0,5 | -5$\frac{1}{7}$ |
| м | н | л | г | а | ф | о | и |

Фламинго из песка строят гнезда в форме усеченного конуса, в верхнем основании делают углубления, в которое откладывают яйца. Высота гнезда зависит от того, каким будет лето: сухим или дождливым. Если лето ожидается дождливым, то гнезда строят высокими, чтобы вода не могла их затопить, а если засушливым, то гнезда более низкими.

 Узнайте длину тела птицы в см.

165+(-5) -375+335

 + =

120см=1,2 м.

1. Итог урока.

Как сложить два числа с разными знаками?

Как сложить отрицательные числа?.

Домашнее задание № 1085 (1)