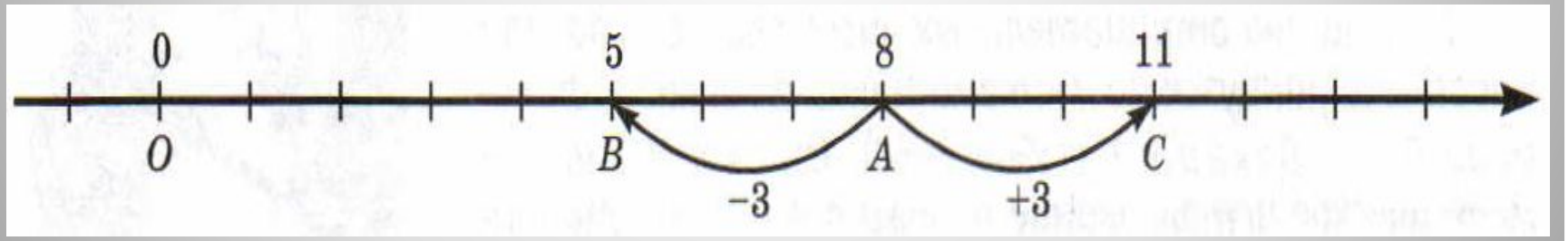
Сложение чисел с помощью координатной прямой

Сложение отрицательных чисел

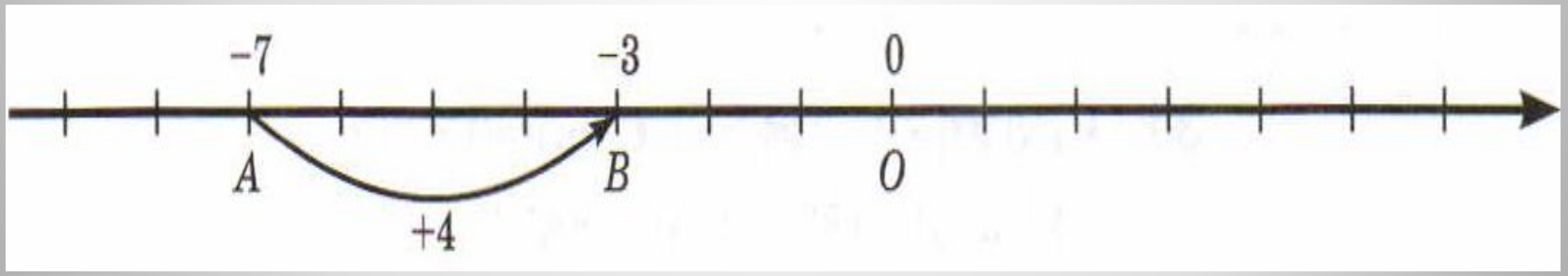
задача

- *В 15 часов термометр показывал температуру воздуха +8ºС. Через несколько часов температура изменилась на 3ºС. Какой стала температура воздуха?*
- *Изобразите ответ на координатной прямой.*



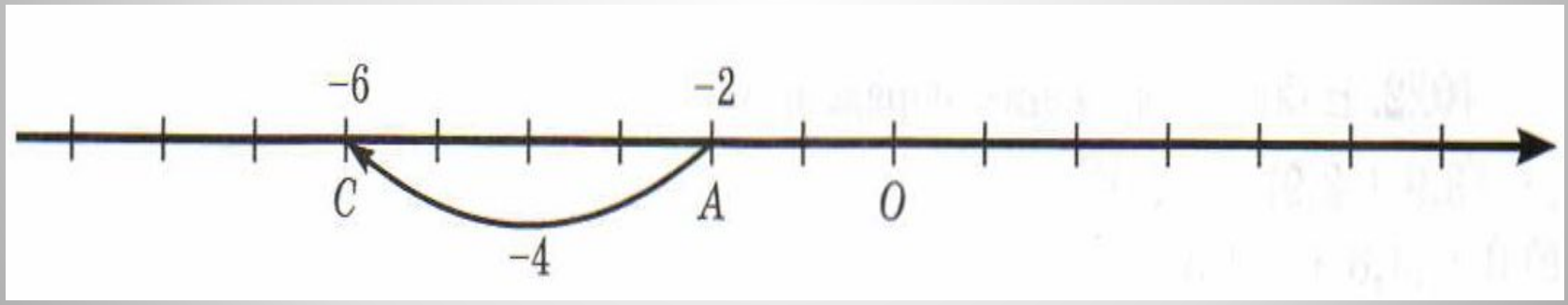
Вывод: *любое число от прибавления* ***положительного*** *числа* ***увеличивается,*** *а от прибавления* ***отрицательного*** *числа* ***уменьшается.***

- С помощью координатной прямой найдем сумму чисел -7 и 4:
- -7+4



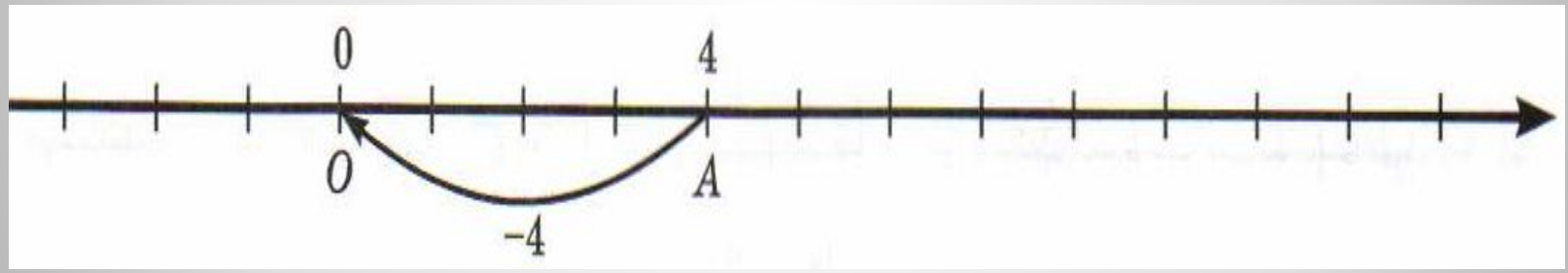
Пример1

- С помощью координатной прямой найдем сумму чисел -2 и -4:
- -2+(-4)



Пример2

- С помощью координатной прямой найдем сумму чисел -4 и 4:
- -4+4



Пример3

Вывод: сумма двух противоположных чисел равна нулю

$$a + (-a) = 0$$

а) -1 и 2;

б) 3 и -4;

в) -3 и 6;

г) 1 и -5;

д) -5 и 6;

е) -3 и -2;

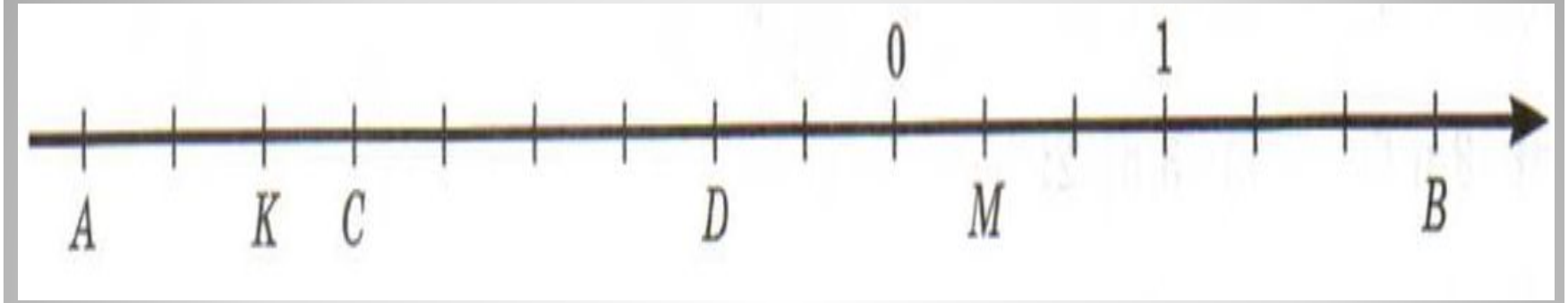
ж) $-\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{3}$;

з) $-1\frac{1}{3}$ и $-\frac{1}{3}$.

Найдите с помощью координатной прямой сумму чисел

- *а) от числа 4 на 5 единиц;*
- *б) от числа -1 на 3 единицы;*
- *в) от числа -6 на 4 единицы?*

Какие числа на координатной прямой удалены:



Назовите координаты точек A, K, C, D, M и B:

Сложение отрицательных чисел

- ***Чтобы сложить два отрицательных числа надо:***
- ***1) сложить их модули;***
- ***2) поставить перед полученным числом знак «-»***

Например:

-6 + (-3)= -(6+3)=-9

$$-8{,}7 + (-3{,}5) = -(8{,}7 + 3{,}5) = -12{,}2;$$

$$-2\frac{1}{4} + \left(-3\frac{1}{8}\right) = -\left(2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{8}\right) =$$

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

Примеры

а) $-35 + (-9)$;

б) $-7 + (-14)$;

в) $-17 + (-8)$;

г) $-5 + (-238)$;

д) $-1{,}6 + (-4{,}7)$;

е) $-5{,}6 + (-2{,}4)$;

ж) $-8{,}8 + (-4{,}2)$;

з) $-1{,}75 + (-8{,}25)$;

и) $-\frac{3}{7} + \left(-\frac{2}{7}\right)$;

к) $-\frac{5}{9} + \left(-\frac{1}{3}\right)$;

л) $-1\frac{3}{8} + \left(-2\frac{5}{6}\right)$;

м) $-5\frac{1}{12} + \left(-3\frac{1}{20}\right)$.

Выполните сложение

рефлексия

- *Продолжите высказывания об уроке:*
- *1) Знания, полученные на уроке, мне необходимы…*
- *2) Я получил(а) полезную информацию о том, что…*