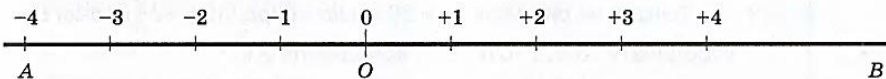
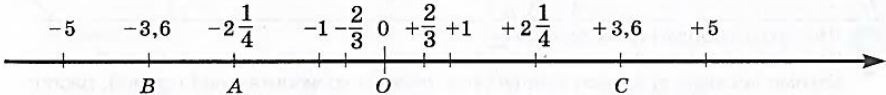


Маршрутный лист для учащегося 6 класса
Математика 05.10.2020

Предмет	Математика
Ф.И.О. учителя	Ефимик Марина Николаевна
Учебник	Математика 6 класс
Тема урока	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Противоположные числа
Цели урока	6.1.1.4 знать определение координатной прямой и строить координатную прямую 6.1.1.7 усвоить понятие противоположных чисел, отмечать их на координатной прямой;

Порядок действий	Ресурсы
Изучи	Здравствуйте. Продолжаем с вами работать с новым материалом. <i>Запишите в тетради</i> 05.10.2020 Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Противоположные числа Точка O на прямой AB (рис. 48) разбивает эту прямую на два дополнительных луча — OA и OB. Выберем единичный отрезок и примем точку O за начало отсчета. Тогда положение точки на каждом из лучей задается ее координатой. Чтобы отличить друг от друга координаты на этих лучах, условились ставить перед координатами на одном луче знак $+$, а перед координатами на другом луче знак $-$.  Рис. 48 Числа со знаком $+$ называют положительными. Пишут: $+1$, $+5$, $+\frac{2}{3}$, $+2\frac{1}{4}$, $+3,6$ — и читают: «Плюс один», «Плюс пять», «Плюс две третьих», «Плюс две целых одна четвертая», «Плюс три целых шесть десятых» (рис. 49).  Рис. 49 Числа со знаком $-$ называют отрицательными. Пишут: -1, -5, $-\frac{2}{3}$, $-2\frac{1}{4}$, $-3,6$ — и читают: «Минус один», «Минус пять», «Минус две третьих», «Минус две целых одна четвертая», «Минус три целых шесть десятых» (рис. 49). Для краткости записи обычно опускают знак $+$ перед положительными числами и вместо $+7$ пишут 7. Поэтому $+7 = 7$, $+2\frac{2}{3} = 2\frac{2}{3}$, $+6,3 = 6,3$, т. е. $+7$ и 7 — это одно и то же число, только по-разному обозначенное. Начало отсчета (или начало координат) — точка O изображает 0 (нуль). Само число 0 не является ни положительным, ни отрицательным. Оно отделяет положительные числа от отрицательных. Прямую с выбранными на ней началом отсчета, единичным отрезком и направлением называют координатной прямой. Число, показывающее положение точки на прямой, называют координатой этой точки. Точка A на рисунках 49 и 50 имеет координату $-2\frac{1}{4}$, точка B — координату $-3,6$, а точка C — координату $3,6$. Пишут: $A(-2\frac{1}{4})$, $B(-3,6)$, $C(3,6)$.

Точки с координатами 5 и -5 (рис. 61) одинаково удалены от точки О и находятся по разные стороны от нее. Чтобы попасть из точки О в эти точки, надо пройти одинаковые расстояния, но в противоположных направлениях. Числа 5 и -5 называются противоположными числами: 5 противоположно -5, а -5 противоположно 5.

Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками, называют противоположными числами.

Например, противоположными числами будут 8 и -8, так как число $8 = +8$, значит, числа 8 и -8 отличаются только знаками. Противоположными числами также будут

$$2,6 \text{ и } -2,6; -\frac{7}{8} \text{ и } \frac{7}{8}.$$

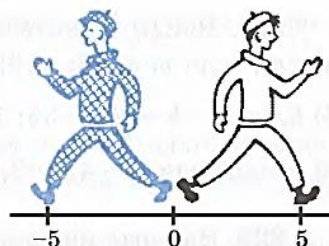


Рис. 61

Для каждого числа есть только одно противоположное ему число.

Число 0 противоположно самому себе.

Число, противоположное числу a , обозначают $-a$. Если $a = -7,8$, то $-a = 7,8$; если $a = 8,3$, то $-a = -8,3$; если $a = 0$, то $-a = 0$. Запись « $-(-15)$ » означает число, противоположное числу -15. Так как число, противоположное числу -15, равно 15, то $-(-15) = 15$.

Вообще $-(-a) = a$.

Натуральные числа, противоположные им числа и ноль называют целыми числами.

Внимательно прочитайте материал, выделенные правила выучи наизусть!

Выполни и запиши в тетрадь

Реши задачи самостоятельно:

№ 1. Изобразите координатную прямую, выбрав единичный отрезок так, чтобы удобно было отметить на ней точки:

1) $A\left(\frac{1}{5}\right), B\left(\frac{2}{5}\right), C\left(-\frac{4}{5}\right), D\left(1\frac{1}{5}\right), E\left(-1\frac{3}{5}\right), F\left(-\frac{1}{2}\right), G\left(\frac{3}{2}\right);$

2) $A\left(\frac{3}{4}\right), B\left(-\frac{3}{8}\right), C\left(\frac{1}{2}\right), D\left(-\frac{3}{4}\right), E\left(\frac{7}{8}\right), F\left(-\frac{3}{8}\right), G\left(-1\frac{3}{8}\right);$

Указание:

1) Для задания необходимо изобразить 2 числовые прямые

2) Для каждой прямой подумай какой единичный отрезок лучше взять, посмотри знаменатели

№ 2. Ответь на вопросы (вопрос переписывать не нужно)

Да	Верно ли, что положительные числа располагаются на координатной прямой справа от нуля ?	Нет
Да	Верно ли, что отрицательные числа располагаются на координатной прямой слева от положительных чисел?	Нет
Да	Верно ли, что точка $D(-3)$ симметрична точке $C(2)$ относительно начала координат?	Нет
Да	Верно ли, что точки $T(-40)$ и $T(40)$ находятся на равном расстоянии от начала координат?	Нет
Да	Верно ли, что точка $R(-9)$ ближе к началу координат, чем точка $S(8)$?	Нет
Да	Верно ли, что точка $F(-1)$ ближе к началу координат, чем точка $H(2)$?	Нет

№ 3.

926. Найдите числа, противоположные числам:

-276 ; 124 ; -321 ; 62 ; 9 ; -1 ; 1 ; $-7,8$; -9 ; $0,5$; $-\frac{5}{7}$; $4\frac{3}{8}$; $-3\frac{2}{9}$; $\frac{1}{4}$.

Образец: -276 и 276 .

927. Поставьте вместо * такое число, чтобы получилось верное равенство:

а) $-(-80) = *$; в) $-(-247) = *$; д) $-\left(-\frac{7}{12}\right) = *$;

б) $3,5 = -*$; г) $3,2 = -*$; е) $7\frac{9}{14} = -*$.



Выражение $-(-a)$ можно читать разными способами:

- число, противоположное числу минус a ,
- минус минус a .

Например, предложение «Если $k = -7$, то $-k = -(-7)$ » можно прочитать так:

- если «ка» равно минус семи, то минус «ка» равно числу, противоположному минус семи,
- минус «ка» равно минус минус семи.

Выполненные задания пришлите в Google Classroom

Рефлексия

Теперь я знаю...

Теперь я умею...

(из критериев)