

Нахождение расстояния между двумя точками на координатной прямой

Учебник И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович; Математика : 6

Урок № 3

Кондратьева Наталья Кузьминична
ГБОУ средняя школа №332 Невского района Санкт -Петербурга

Цель урока:

- способствовать выработке навыков нахождения расстояния между точками;
- проверить знания и умения учащихся;
- развивать навыки самостоятельной работы

I. Повторение изученного материала.

- Сформулировать правило нахождения расстояния между точками.
- Верно ли, что если координаты точек имеют разные знаки, то расстояние между этими точками равно сумме модулей их координат?
- Приведите примеры.

Найдите по формуле
расстояния между точками и
длину отрезка АВ:

- а) $A(3)$, $B(-8)$;
- б) $A(-24)$, $B(-16)$

Найдите все целые значения
у, если $2 < |y| < 7$

Сформулируйте правило:

- сложения отрицательных чисел;
- сложения чисел с отрицательными знаками.

Устно.

Найти значение выражения:

- а) $-7,62 - (-7,62) = -7,62 + 7,62 = 0$

- б) $-\frac{2}{15} - \left(-\frac{7}{15}\right) = -\frac{2}{15} + \frac{7}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

- в) $-\frac{1}{12} + \frac{5}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

- г) $-\frac{4}{9} + \left(-\frac{7}{9}\right) = -\frac{11}{9} = -1\frac{2}{9}$

Подберите такое число, чтобы
получилось верное равенство:

• а) $-6,5 + \dots = -10,5;$

• б) $-4,5 + \dots = -3,5;$

• в) $-13,1 + \dots = -13,1;$

• г) $-0,2 + (-3,8) = -4;$

• д) $-7,2 + 11,4 = 4,2;$

• е) $0,48 + \dots = 0.$

II. Выполнение упражнений.

1. № 298(д),
2. Найдите координаты точек, удаленных от точки :
 - а) D $\left(-\frac{6}{13}\right)$ на $\frac{2}{13}$
 - б) C $\left(\frac{1}{5}\right)$ на $4\frac{3}{5}$
3. Найти расстояние между точками:

• 3. Найти расстояние между точками:
а) К (-6) и D $\left(2\frac{7}{8}\right)$

б) Р (- 9,2) и М (-5,31)

в) F (- 15) и N $\left(-3\frac{2}{9}\right)$

г) В (- 4,6) и С (7,82)

4. На координатной прямой отмечены точки $A (-3, 25)$ и $B (2, 65)$. Найдите координату точки O – середины отрезка AB .

5. На координатной прямой отмечены точки $C (-5, 17)$ и $D (2, 33)$. Найдите координату точки A – середины отрезка CD .

6. № 301(б)

Домашнее задание :

- § 9,
- № 301(а), № 317, № 318.

III. Самостоятельная работа (10–12 мин).

Вариант 1

1. Найдите расстояние между точками:

а) В (-7) и D $(2\frac{5}{6})$; б) К $(-4,8)$ и Р $(-6,92)$.

2. Найдите координаты точек, удаленных от точки:

а) F $(-\frac{4}{9})$ на $\frac{5}{9}$; б) N $(\frac{1}{4})$ на $5\frac{3}{4}$.

3. На координатной прямой отмечены точки М $(-6,37)$ и К $(1,53)$.

Найдите координату точки В – середины отрезка МК.

4. Вычислите: $0,57 \cdot 16 - 0,14 \cdot 57 - (-570) - 5,7 \cdot 0,2$.

Вариант 2

1. Найдите расстояние между точками:

а) М (-3) и С $(5\frac{3}{8})$; б) А $(-6,1)$ и D $(-9,47)$.

2. Найдите координаты точек, удаленных от точки:

а) В $(-\frac{5}{6})$ на $\frac{1}{6}$; б) О $(\frac{1}{8})$ на $4\frac{5}{8}$.

3. На координатной прямой отмечены точки N $(-5,26)$ и Т $(2,64)$.

Найдите координату точки С – середины отрезка NT.

4. Вычислите: $0,28 \cdot 19 - 0,4 \cdot 2,8 - (-280) - 28 \cdot 0,15$.