



McCB  
y

6.02.12

# Модуль числа

С.Р.

Преподаватель Каримова

# I. Повторение ранее изученного материала.

1. Решить устно № 959 (повторить определения противоположных и обратных чисел).
2. Решить устно задачу № 965 (а, в, г, и).
3. Решить устно уравнение № 964.

## II. Тренировочные упражнения.

**1.** Работа по учебнику: по рисунку 63 на с. 159 найти расстояние от точек  $M (-6)$  и  $B (5)$  до начала отсчета  $0$  на координатной прямой.

**2.** Определение. ***Модулем рационального числа***

***называют расстояние от начала отсчета***

***до точки координатной прямой, соответствующей этому числу.***

Записывают:  $|-6| = 6$ ;  $|5| = 5$

**3.** Мы знаем, что числа 3 и  $-3$  противоположные.

Точки на координатной прямой, соответствующие противоположным числам, одинаково удалены от начала отсчета, поэтому модули противоположных чисел равны:

$$|3| = |-3| = 3; \quad |-a| = |a|.$$

**4.** Модуль числа 0 равен 0, так как точка координатной прямой, соответствующая числу 0, совпадает с началом отсчета, то есть удалена от нее на 0 единичных отрезков.

**5.** Расстояние между двумя точками не может выражаться отрицательным числом, поэтому модуль числа не может быть отрицательным. Для положительного числа и нуля он равен самому числу, а для отрицательного числа – противоположному числу.

**6. Примеры.**  $|9| = 9$ ;  $|2,6| = 2,6$ ;  $|0| = 0$ ;  
 $|-9| = -(-9) = 9$ ;  $|-12,6| = -(-12,6) = 12,6$ ;

$$\left| -\frac{9}{11} \right| = -\left( -\frac{9}{11} \right) = \frac{9}{11}.$$



### III. Закрепление изученного материала.

1. Решить № 950 на доске и в тетрадях.
2. Решить устно № 952.
3. Решить № 956 (а; б) с комментированием на месте.

Решение.

$$\text{а) } |26| = 26 \quad \text{и} \quad |-26| = 26;$$

$$\text{б) } \left| \frac{5}{9} \right| = \frac{5}{9} \quad \text{и} \quad \left| -\frac{5}{9} \right| = \frac{5}{9}$$

4. Решить № 953 (а – е) на доске и в тетрадях.

Решение.

$$\text{а) } |-8| - |-5| = 8 - 5 = 3;$$
$$= 10 \cdot 15 = 150;$$

$$\text{б) } |-10| \cdot |-15|$$

$$\text{в) } |240| : |-80| = 240 : 80 = 3;$$
$$\text{г) } |-710| +$$
$$|-290| = 710 + 290 = 1000;$$

$$\text{д) } |-2,3| + |3,7| = 2,3 + 3,7 = 6;$$
$$\text{е) } |-4,7| -$$
$$|-1,9| = 4,7 - 1,9 = 2,8.$$

**5.** Решить устно:

1) Укажите наименьшее по модулю число:

$$\text{а) } -19,37; \quad \text{б) } 6,3; \quad \text{в) } 53,8; \quad \text{г) } -2.$$

2) Укажите наибольшее по модулю число:

$$\text{а) } -91,3; \quad \text{б) } 10,8; \quad \text{в) } -3 \quad \text{г) }$$

**6.** Решить самостоятельно: найдите значение выражения:

а)  $|-7| + |-9|$ ; б)  $|-12| - |-7|$ ; в)  $|-10| \cdot |-17|$ ; г)  $|-180| : |60|$ ; д)  $|-13| - |0|$ .

**7.** Повторение материала: решить задачу № 971.

Решение.

Пусть скорость легкой машины  $x$  км/ч, тогда скорость грузовика  $\frac{2}{7}x$  км/ч. По условию задачи известно, что скорость грузовика на 22 км/ч меньше скорости легкой автомашины.

$$\frac{2}{7}x = 22; \quad x = 22 : \frac{2}{7} = \frac{22 \cdot 7}{2} = 11 \cdot 7 = 77.$$

Скорость легкой

машины  $x = 77$  км/ч.



## **IV. Итог урока.**

Ответить на вопросы к п. 28 на с. 160 учебника.

**Задание на самоподготовку:** изучить п. 28

Решить № 967, 968 (а – г), 970, 969.