

ВАРИАНТ 1

1 Найдите модуль разности чисел p и n если:

а) $p = 9,8$, $n = 4,02$;

$$|9,8 - 4,02| = |5,78| = 5,78.$$

б) $p = -6\frac{3}{14}$, $n = 2\frac{5}{7}$;

$$\left| -6\frac{3}{14} - 2\frac{5}{7} \right| = \left| -8\frac{13}{14} \right| = 8\frac{13}{14}$$

ВАРИАНТ 1

- 2) Запишите координаты точек А и В. Найдите длину отрезка АВ. Найдите модуль разности координат точек А и В.

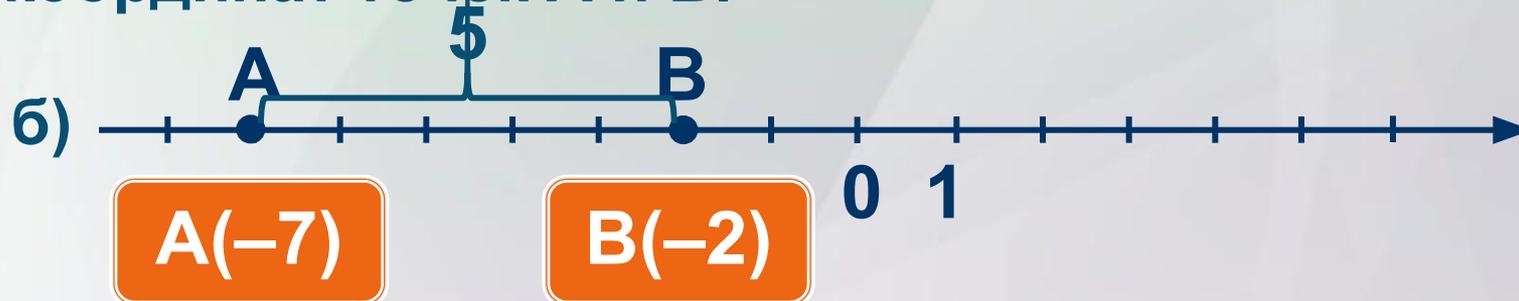


$$AB = 6;$$

$$|4 - 10| = |-6| = 6.$$

ВАРИАНТ 1

- 2) Запишите координаты точек А и В. Найдите длину отрезка АВ. Найдите модуль разности координат точек А и В.



$$AB = 5;$$

$$|-7 - (-2)| = |-7 + 2| = 5.$$

ВАРИАНТ 1

- 2) Запишите координаты точек А и В. Найдите длину отрезка АВ. Найдите модуль разности координат точек А и В.

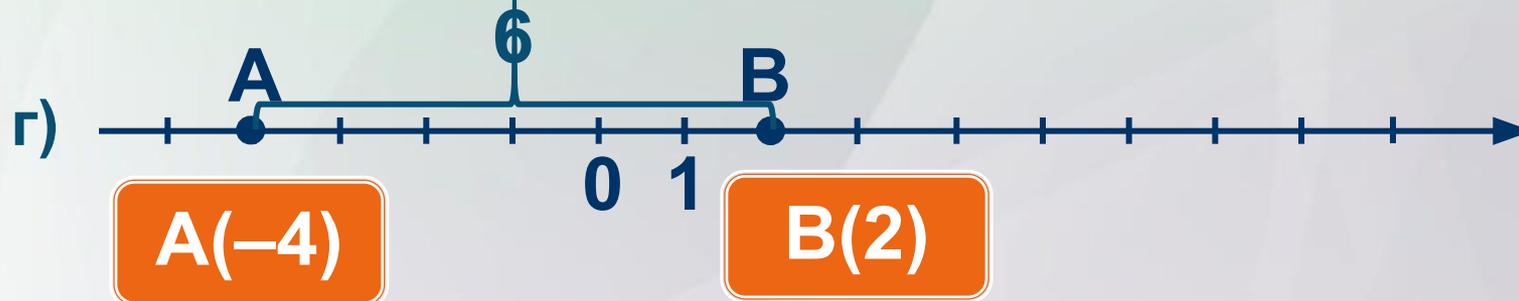


$$AB = 9;$$

$$|-3 - 6| = |-9| = 9.$$

ВАРИАНТ 1

- 2) Запишите координаты точек А и В. Найдите длину отрезка АВ. Найдите модуль разности координат точек А и В.



$$AB = 6;$$

$$|-4 - 2| = |-6| = 6.$$

*Проверка
домашнего
задания*

№ 287 Найдите значение выражения $-a - b$, если:

а) $a = 14$ $b = 12$;

$$-a - b = -14 - 12 = -26$$

б) $a = -14$ $b = 12$;

$$-a - b = 14 - 12 = 2$$

в) $a = 14$ $b = -12$;

$$-a - b = -14 - (-12) = -14 + 12 = -2$$

г) $a = -14$ $b = -12$.

$$-a - b = 14 - (-12) = 14 + 12 = 26$$

№ 288 Вычислите:

$$\text{а) } (-18 - 21) + (-15 + 4) = -39 + (-11) = -50$$

$$\begin{aligned} \text{б) } & (-25 + 15) - (-13 - 12) = -10 - (-25) = \\ & = -10 + 25 = 15 \end{aligned}$$

$$\text{в) } (0,8 - 1,4) + (1,2 - 1,6) = -0,6 + (-0,4) = -1$$

$$\begin{aligned} \text{г) } & (-2,1 + 5,3) - (4,7 - 6,8) = 3,2 - (-2,1) = \\ & = 3,2 + 2,1 = 5,3 \end{aligned}$$

№ 289 Известно, что a и b – положительные числа.
Сравните:

а) $0 < a$;

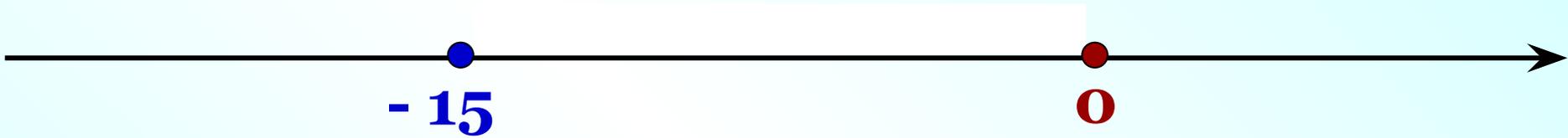
б) $-a < b$;

в) $|a| > -a$;

г) $-b < |a|$.

№ 291 Сколько целых чисел заключено между
(б,г) числами:

б) – 15 и 0;



Ответ: 14

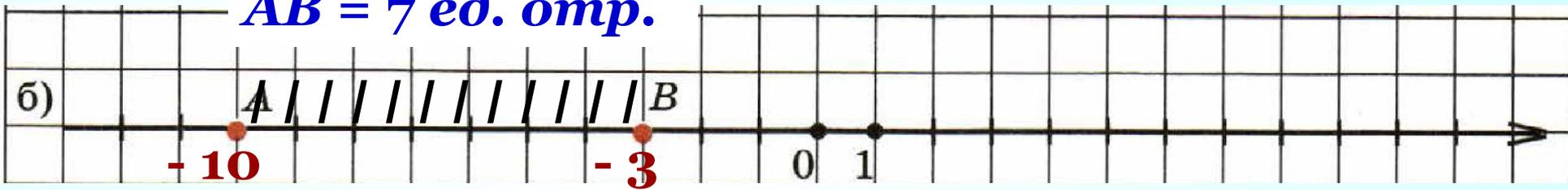
г) – 6 и 6.



Ответ: 11

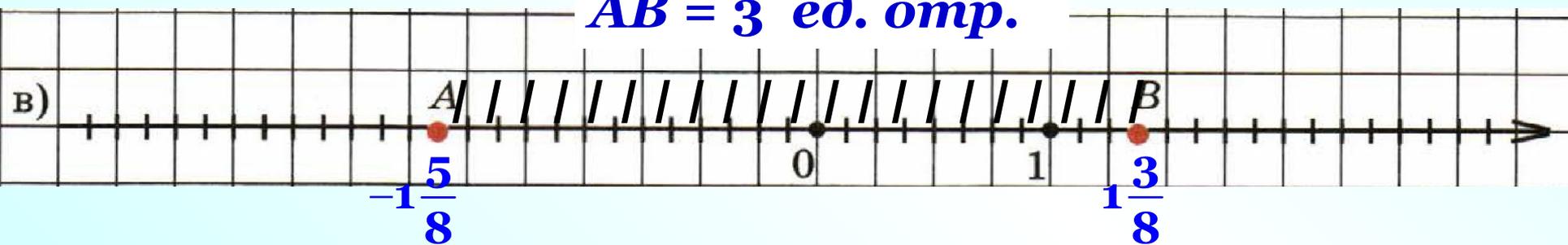
9.1. Укажите координаты точек A и B . Выделите отрезок AB штриховкой и запишите, чему равна его длина. Найдите модуль разности координат точек A и B (см. образец).

$AB = 7$ ед. отр.



$$|-3 - (-10)| = |-3 + 10| = 7 \quad | -10 - (-3) | = | -10 + 3 | = 7$$

$AB = 3$ ед. отр.



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



К л а с с н а я р а б о т а .

№ 293 Сравните значение выражения $|a - b|$ и $|b - a|$ при $a = 8, b = 6$; $a = -8, b = -6$; $a = -8, b = 6$; $a = 8, b = -6$.

$$\text{при } a = 8, b = 6 \quad |a - b| = |b - a|$$

$$\text{при } a = -8, b = -6 \quad |a - b| = |b - a|$$

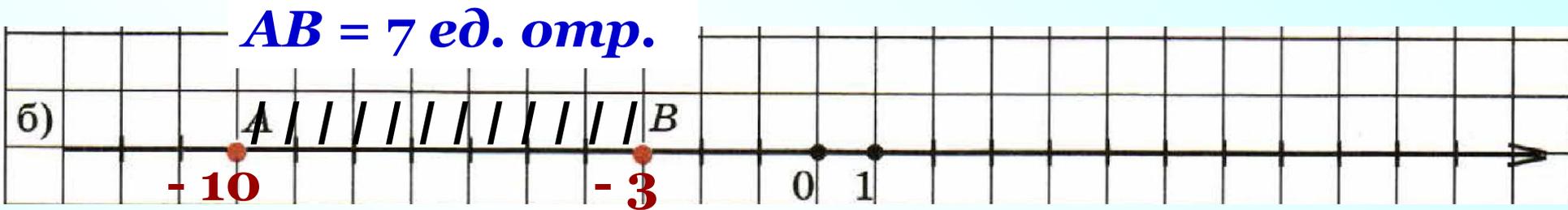
$$\text{при } a = -8, b = 6 \quad |a - b| = |b - a|$$

$$\text{при } a = 8, b = -6 \quad |a - b| = |b - a|$$

Какое предположение можно сделать?

Значения выражений $|a - b|$ и $|b - a|$ равны при любых значениях a и b .

9.1. Укажите координаты точек A и B . Выделите отрезок AB штриховкой и запишите, чему равна его длина. Найдите модуль разности координат точек A и B (см. образец).



$$|-3 - (-10)| = |-3 + 10| = 7 \quad | -10 - (-3) | = | -10 + 3 | = 7$$

Как найти расстояние между двумя точками?

Расстояние между двумя точками



Расстояние между точками *a* и *b* равно модулю разности координат этих точек.

$$\rho(a,b) = |a - b|$$

$$\rho(a,b) = |b - a|$$

№ 296(в,г) Найдите $\rho(x, y)$, если:

в) $x = 0,5$ $y = 7,4$;

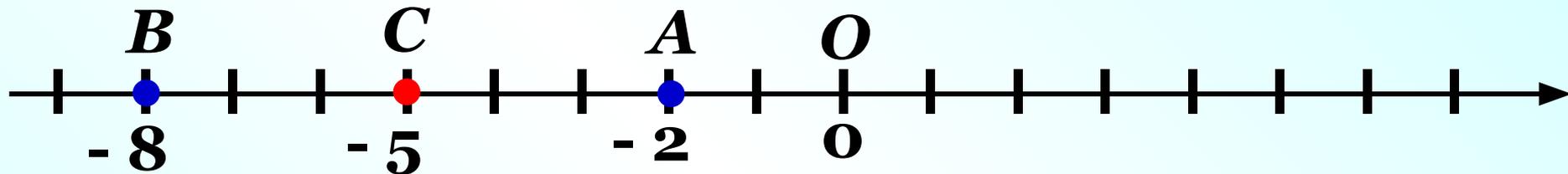
$$\rho(x, y) = |y - x| = |7,4 - 0,5| = |6,9| = \mathbf{6,9}$$

г) $x = 5,9$ $y = -6,8$.

$$\begin{aligned}\rho(x, y) &= |y - x| = |-6,8 - 5,9| = |-12,7| = \\ &= \mathbf{12,7}\end{aligned}$$

№ 297(в,г) На координатной прямой отмечены точки $A(x)$ и $B(y)$. Точка C – середина отрезка AB . Найдите координату точки C , если:

в) $x = -2$ $y = -8$;



Ответ: $C(-5)$

Как найти координату середины отрезка?

- 1) найти длину отрезка;**
- 2) полученное число разделить на 2;**
- 3) прибавить полученное число к левому концу или вычесть из правого.**

№ 297(в,г) На координатной прямой отмечены точки $A(x)$ и $B(y)$. Точка C – середина отрезка AB . Найдите координату точки C , если:

г) $x = 2$ $y = -8$.

$$AB = |y - x| = |-8 - 2| = |-10| = 10$$

$$10 : 2 = 5$$

$$-8 + 5 = -3$$

ИЛИ

$$2 - 5 = -3$$

№ 300(в) Вычислите:

$$7,41 : 10 - 6,92 + 7,46 - 0,741 + 0,692 \cdot 10 - 14,92 =$$

$$= \cancel{0,741} - \cancel{6,92} + 7,46 - \cancel{0,741} + \cancel{6,92} - 14,92 =$$

$$= 7,46 - 14,92 = -7,46$$

Дома:

У: № 296(a,б); 297(a,б);
300(a,б);

РТ: № 9.2; 9.4

Самостоятельная работа

стр. 37

С – 9.2