

БАНК ЗАДАНИЙ К ПРАКТИЧЕСКОМУ БЛОКУ

ПО ТЕМЕ «Неравенства»

Класс: 8.3;8.4

Профиль (Е/Н,С/Э)

<u>Название раздела</u>	<u>Уровень сложности</u>	Задания из учебника Макарычев Ю.Н. Алгебра 8 класс	Задания из дидактического материала Феоктистов И.Е. Алгебра 8 класс	Дополнительный материал
- Сравнение чисел. - Свойства числовых неравенств	<u>Б</u>	<u>№№ 886-881</u>	<u>С.р № 18 (1,2,4,5)</u>	<p align="center"><u>№ 1</u></p> <p>1. Запишите верное неравенство, которое получится, если:</p> <p>а) к обеим частям неравенства $-1 < 3$ прибавить число 4; число -2;</p> <p>б) из обеих частей неравенства $-15 < -2$ вычесть число 3; число -5;</p> <p>в) обе части неравенства $6 > -1$ умножить на 8; на -5;</p> <p>г) обе части неравенства $9 < 27$ разделить на 9; на -3; на -1.</p> <p>2. Известно, что $a < b$. Поставьте вместо * знак $>$ или $<$ так, чтобы получилось верное неравенство:</p> <p>1) а) $a - 4 * b - 4$; б) $10,5a * 10,5b$; в) $-3,2a * -3,2b$;</p> <p>2) а) $b + 6 * a + 6$; б) $12 - a * 12 - b$; в) $-\frac{a}{3} * -\frac{b}{3}$.</p> <p align="center"><u>№ 2</u></p> <p>1. Сложите почленно неравенства:</p> <p>1) а) $6 > 2$ и $16 > 10$; б) $0 < 8$ и $-1 < 6$;</p> <p>2) а) $-1,5 > -2,5$ и $1,5 > 0,3$; б) $-3\frac{1}{3} < -2\frac{1}{6}$ и $-\frac{1}{6} < 0$.</p> <p>2. Перемножьте почленно неравенства:</p> <p>1) а) $16 > 14$ и $2 > 1$; б) $101 < 103$ и $10 < 20$;</p> <p>2) а) $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$ и $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$; б) $1,4 < 1,6$ и $0,01 < 0,1$.</p>
	<u>П</u>	<u>№ 887</u>		
- Оценка значений	<u>Б</u>	<u>№№ 909-911,913,919</u> <u>935,936,937</u>		<u>№ 3</u>

<p>выражений</p> <p>- Доказательство неравенств.</p>	<u>II</u>	<u>№ 923, 938</u>		<p>1. Известно, что $-12 < a < 10$. Оцените значение выражения:</p> <p>1) а) $2a$; б) $-5a$; в) $-a$; г) $\frac{a}{4}$; д) $a + 5$;</p> <p>2) а) $8 - a$; б) $\frac{1}{a}$; в) $\frac{3}{a}$; г) $2a + 1$; д) $5 - 3a$.</p> <p>2. Зная, что $4 < x < 5$ и $-2 < y < -1$, оцените:</p> <p>а) $x + y$; б) $x - y$; в) xy; г) $\frac{x}{y}$.</p> <p>3. Оцените периметр и площадь прямоугольника со сторонами a см и b см, если $4,4 < a < 4,5$, $6,3 < b < 6,4$.</p>
<p>- Решение неравенств с одной переменной</p>	<u>Б</u>	<u>№3 964-966, 971, 972-975, 981-984, 986</u>	<u>С.р № 19</u> <u>(4,5,6)</u>	<p>1. Решите неравенство <u>№ 4</u> и укажите три каких-либо числа, которые являются его решениями:</p> <p>а) $3x < 42$; б) $5x > 115$; в) $-4x < 24$; г) $-6x > -102$.</p> <p>2. Решите неравенство и изобразите множество его решений на координатной прямой:</p> <p>а) $12x > 36$; б) $-4x < 0$; в) $-15x \geq 45$; г) $6x \leq -18$.</p> <p>3. Решите неравенство:</p> <p>1) а) $5x > 35$; в) $-9x > -63$; б) $8x < 72$; г) $-x < 10$;</p> <p>2) а) $3x > 11$; в) $-18x \geq -27$; б) $6x < 1,2$; г) $-15x \leq 25$;</p> <p>3) а) $\frac{1}{6}x < 3$; в) $\frac{2}{3}x > 18$; б) $-\frac{3}{8}x < -12$; г) $-1\frac{1}{6}x > 42$;</p> <p style="text-align: right;"><u>№ 5</u></p>
	<u>II</u>	<u>№№ 993-996</u>		

				<p>1. Решите неравенство $2x - 7 > 8$. Является ли решением неравенства число: 7; 7,5; 8; 8,5?</p> <p>2. Решите неравенство:</p> <p>1) а) $12 + x > 18$; в) $0,3 + x \geq 1$; б) $6 - x \leq 4$; г) $0,4 - x < 0$;</p> <p>2) а) $1 + 3x > 10$; в) $6 - 5x \leq 2$; б) $3x + 8 < 0$; г) $9 - 12x \geq 0$;</p> <p>3) а) $6 + x < 3 - 2x$; в) $4x + 19 \leq 5x - 1$; б) $4 + 12x > 7 + 13x$; г) $6x \geq 8x + 1$;</p> <p>4) а) $3(2 + x) > 4 - x$; в) $3(1 - x) + 2(2 - 2x) < 0$; б) $-(4 - x) \leq 2(3 + x)$; г) $-(2 - 3x) + 4(6 + x) \geq 1$;</p> <p>5) а) $\frac{5x}{2} > 1$; б) $\frac{x}{4} < 0$; в) $\frac{2x}{3} \geq 9$; г) $\frac{4x}{7} \leq 0$;</p>
<p>- Решение систем неравенств с одной переменной</p>	<p><u>Б</u></p> <p><u>II</u></p>	<p><u>№№ 1007-1009, 1011, 1012, 1013, 1014</u></p> <p><u>№№ 1016-1018</u></p>	<p><u>С.р № 20</u></p> <p><u>(1-6)</u></p>	<p><u>№ 6</u></p> <p>3) а) $\begin{cases} 5x < 3x + 1, \\ 0,6x > 5,2 - 2x; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 3x - 2 < 1,5x + 1, \\ 4 - 2x > x - 2; \end{cases}$</p> <p> б) $\begin{cases} 6x + 2 > 9 - x, \\ x + 8,3 < 11; \end{cases}$</p> <p>4) а) $\begin{cases} 2(x + 3) - (x - 8) < 4, \\ 6x > 3(x + 1) - 1; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 1,6(2 - x) - 0,4x > 3, \\ -3(6x - 1) - 2x < x; \end{cases}$</p> <p> б) $\begin{cases} -(x - 2) - 3(x - 1) < 2x, \\ 5x + 4 \geq 12 - (x - 3); \end{cases}$</p> <p><u>№ 7</u></p> <p>1. Изобразите на координатной прямой множество чисел, удовлетворяющих двойному неравенству:</p> <p>а) $-1 < x < 5$; б) $0 \leq x \leq 4$; в) $-2 < x < 1,5$; г) $-3,5 \leq x \leq 0$.</p> <p>2. Укажите все целые числа, удовлетворяющие двойному неравенству:</p> <p>а) $-8 < x < -5$; в) $-1 \frac{1}{3} < x < 4$;</p> <p>б) $-6,5 \leq x \leq 0$; г) $-4 \leq x \leq 1,5$.</p> <p><u>№ 8</u></p>

				<p>3. Решите двойное неравенство:</p> <p>1) а) $1,5 < 3x < 3$; б) $-1 \leq 6x \leq 2$; в) $4 < -4x < 8$;</p> <p>2) а) $0 < x + 1 < 3$; б) $1 < 12 + x < 13$; в) $-4 < 22 + x < -1$;</p> <p>3) а) $-4 < 2x + 1 < 2$; б) $-1 \leq 5 - 3x \leq 1$; в) $-4 < 1 - x < 5$;</p> <p>4) а) $-2 < \frac{x}{4} < 2$; б) $0 \leq \frac{x}{3} \leq 1$; в) $0,2 < \frac{x}{5} < 0,4$;</p>
- Решение простейших неравенств с модулем	<u>Б</u>	<u><i>№№ 1043,1044,1047,1048</i></u>		<p>3. Решите неравенство и изобразите множество его решений на координатной прямой:</p> <p>а) $x < 4$; б) $x \leq 3$; в) $x > 1$; г) $x \geq 2,5$.</p> <p>4. Решите неравенство:</p> <p>1) а) $x < 7$; в) $x \leq 10$;</p> <p>б) $x > 6$; г) $x \geq 4,5$;</p> <p>2) а) $x + 5 > 2$; в) $2 + x \geq 0,5$;</p> <p>б) $x - 6 < 5$; г) $3 - x \leq 1,5$;</p>
	<u>П</u>	<u><i>№№ 1051-1053</i></u>		

Б – базовый уровень

П – повышенный уровень