

КЛАСС	ГЛАВА 1. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ И ИХ СВОЙСТВА ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА
8	§6. СИСТЕМЫ И СОВОКУПНОСТИ ЛИНЕЙНЫХ НЕРАВЕНСТВ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ. РЕШЕНИЕ ДВОЙНЫХ НЕРАВЕНСТВ
1.	Верно ли, что решением системы неравенств $\begin{cases} x < 5, \\ x \geq -1 \end{cases}$ является число: а) -2; б) -1; в) -0,8; г) 0; д) 1,7; е) $\sqrt{3}$; ж) 4; з) 5?
2.	Решите систему неравенств: а) $\begin{cases} x > 5, \\ x \geq 7; \end{cases}$ б) $\begin{cases} x > 5, \\ x \leq 7; \end{cases}$ в) $\begin{cases} x < 5, \\ x \geq 7; \end{cases}$ г) $\begin{cases} x < 5, \\ x \leq 7. \end{cases}$
3.	Решите систему неравенств: а) $\begin{cases} 8(2-x) - 2x \geq 3, \\ 3(1-6x) - x < 2x; \end{cases}$ б) $\begin{cases} -(x+5) > 3(x+1), \\ 2x+1 \geq 10x-7; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 2(x-11) < -x-8, \\ 4x-10 \leq 7(x-7)+9; \end{cases}$ г) $\begin{cases} 6(x-2) - x \geq 3x-12, \\ 5(x+1) - x \geq 8x+3; \end{cases}$ д) $\begin{cases} 4(x+3) + x < 3x+6, \\ 6(x-1) - x > 7x-2; \end{cases}$ е) $\begin{cases} 5(x-1) - x < 2x+3, \\ 4(x+1) - 2(x-1) \geq 2. \end{cases}$
4.	Решите совокупность неравенств: а) $\begin{cases} 2x-1 < 1, \\ 3-x < 0; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 5x+3 < 8, \\ 0,7-3x \geq -2,6; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 3x+7 \leq 9+2x, \\ x-5 < 2x+2; \end{cases}$ г) $\begin{cases} 2x-3 < x-3, \\ 4x+3 < 8-x. \end{cases}$
5.	Решите двойное неравенство: а) $-6 < 2x \leq 7$; б) $-5 \leq x+1 < 8$; в) $4 \leq -x \leq 9$; г) $-7 < 6-2x < 9$; д) $-1 < \frac{x}{5} \leq 3$; е) $0 < \frac{-5x}{9} < 15$.
6.	Велосипедист ежедневно проезжает одно и то же число километров. Если бы велосипедист проезжал в день на 10 км больше, то за 3 дня он проехал бы меньше 210 км. Если бы он проезжал в день на 5 км меньше, то за 6 дней он проехал бы больше 210 км. Сколько километров ежедневно проезжает велосипедист?

КЛАСС	ГЛАВА 1. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ И ИХ СВОЙСТВА ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА
8*	§6. СИСТЕМЫ И СОВОКУПНОСТИ ЛИНЕЙНЫХ НЕРАВЕНСТВ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ. РЕШЕНИЕ ДВОЙНЫХ НЕРАВЕНСТВ

1.	<p>Найдите область определения выражения:</p> <p>а) $\sqrt{\frac{x-3}{4}} + 2 + \sqrt{9-2x}$; б) $\sqrt{7-\frac{x}{5}} - \sqrt{\frac{3x+7}{4}}$.</p>
2.	<p>Решите двойное неравенство, заменив его системой:</p> <p>а) $x - 4 < 5x - 1 \leq 3x + 2$; б) $2x - 3 < 2 - x < 9x$; в) $2x - 3 \leq 12 - x < 3x + 7$; г) $2x + 9 \leq 8 - 3x \leq 5 - 4x$.</p>
3.	<p>Найдите все значения аргумента, при которых график функции $y = -\frac{x}{5} + 7$ расположен не выше графика функции $y = -\frac{4x-1}{3}$, но выше графика функции $y = 3x + 1$.</p>
4.	<p>Для каждого значения числа a решите систему неравенств:</p> <p>а) $\begin{cases} 2x - 1 < 3, \\ 2x - a \leq a; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 2x - 1 \geq 3, \\ 2x - a < a; \end{cases}$ в) $\begin{cases} 2x - 1 \leq 3, \\ 2x - a \leq a. \end{cases}$</p>
5.	<p>При каких значениях a система неравенств $\begin{cases} -10x + 1 < -9, \\ 1 + 2x < a + x \end{cases}$ не имеет решений?</p>