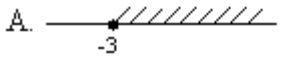
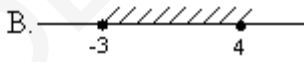
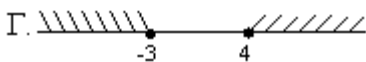
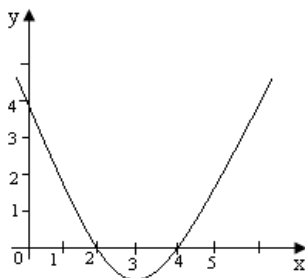


9. Неравенства.

Часть 1.

При выполнении заданий 1 части запишите полученный ответ или обведите выбранный ответ.

1. Сколько решений системы неравенств $\begin{cases} \frac{1}{x} < \frac{5}{4} \\ x^2 > 2x - 1 \end{cases}$ содержатся среди чисел $-5; -1; 0; 1$?
- А. 1. Б. 2. В. 3. Г. 4.
2. Если $a > b; 0 < b; c < b; 0 > c$, то расположите в порядке возрастания числа $a; b; c; 0$.
- А. $c; b; 0; a$. Б. $a; b; 0; c$. В. $c; 0; b; a$. Г. $0; c; b; a$.
3. Если $-10n < 2n - 6$, то какие из перечисленных неравенств верны:
- 1) $m < -0,2n + 0,6$; 2) $m > -0,2n + 0,6$; 3) $-m < 0,2n - 0,6$; 4) $m - 1 > -0,2n + 0,6$.
- А. 1 и 3. Б. 2 и 3. В. 1 и 4. Г. 2, 3 и 4.
4. Решите неравенство $6 - 3x < 19 - (x - 7)$.
- А. $x > -10$. Б. $x < -10$. В. $x < -3$. Г. $x > -3$.
5. Решите неравенство $x^2 < 9$.
- А. $x < 3$. Б. $x < -3$. В. $-3 < x < 3$. Г. $x > 3, x < -3$.
6. Решите неравенство $\frac{1}{x} < \frac{1}{2}$.
- А. $x < 2$. Б. $x > 2$. В. $0 < x < 2$. Г. $x < 0, x > 2$.
7. Оцените выражение $5 - 4x$, если $1 \leq x \leq 3$.
- А. $-1 \leq 5 - 4x \leq 7$. Б. $-7 \leq 5 - 4x \leq 1$. В. $1 \leq 5 - 4x \leq 7$. Г. $-7 \leq 5 - 4x \leq -1$
8. Решите неравенство $4 - x^2 \leq 0$.
- А. $-2 \leq x \leq 2$. Б. $x \leq -2$ и $x \geq 2$. В. x -любое число.
9. На каком рисунке изображено множество решений неравенства $x^2 - x - 12 \leq 0$?
- А.  Б.  В.  Г. 
10. Выберите промежуток, который целиком входит в множество решений неравенства $\frac{2x-1}{3} < \frac{4x-5}{5}$.
- А. $[-10; 5]$. Б. $[-5; 0]$. В. $[5; 7,5]$. Г. $[7,5; 10]$.
11. Решите систему неравенств: $\begin{cases} 5x + 9 < 0 \\ 5x - 1 > 0 \end{cases}$.
- А. $x < -3$ Б. $x < 1$. В. $-3 < x < 1$. Г. решений нет.
12. Какое из данных чисел не входит в область определения выражения $\sqrt{9-x}$?
- А. -9. Б. 10. В. 8,9. Г. 0.
13. При каких значениях x имеет смысл выражение $\sqrt{4-10x}$?
- А. при $x \leq 0,4$. Б. при $x < 0,4$. В. при любом x . Г. При $x > 0,4$.
14. На рисунке изображен график функции $y = 0,5x^2 - 3x + 4$. Используя график, решите неравенство $0,5x^2 - 3x + 4 \geq 0$.



Ответ: _____

Часть 2.

При выполнении заданий 2 части запишите развёрнутое решение задачи.

1. Найдите область определения функции $y = \sqrt{12 - 5x - 2x^2}$.
2. Найдите целые решения системы неравенств $\begin{cases} (x+2)^2 > 0 \\ (x+3)(1-x) > 0 \end{cases}$
3. При каких значениях x имеет смысл выражение $\sqrt{\frac{x^2}{8} + \frac{x}{4}} - 1$.
4. Решите неравенство: $\frac{1,4 - \sqrt{2}}{(1+2x)(x-3)} < 0$.
5. Решите неравенство: $x^2 - 12x > (2-x)(x+2)$

**Неравенства.
Ответы.**

Часть 1.

1. Б
2. В
3. Б
4. А
5. В
6. Г
7. Б
8. Б
9. В
10. Г
11. Г
12. Б
13. А
14. $x \leq 2; x \geq 4$.

Часть 2.

1. $[-4; 1,5]$
2. $\{-1; 0\}$
3. $x \leq -2; x \geq 0$
4. $x < -\frac{1}{2}; x > 3$
5. $x < 3 - \sqrt{11}, x > 3 + \sqrt{11}$.