ФИПИ неравенства 1 часть.

1.

Укажите решение неравенства

$-9-6x>9x+9.$

- 1) $(-\infty;\ -1{,}2)$
- 2) $(0;\ +\infty)$
- 3) $(-1{,}2;\ +\infty)$
- 4) $(-\infty;\ 0)$

2.

Укажите решение неравенства

$-3-x>4x+7.$

- 1) $(-\infty;\ -0{,}8)$
- 2) $(-\infty;\ -2)$
- 3) $(-2;\ +\infty)$
- 4) $(-0{,}8;\ +\infty)$

3.

Укажите решение неравенства

$-3-3x<7x-9.$

- 1) $(-\infty;\ 0{,}6)$
- 2) $(-\infty;\ 1{,}2)$
- 3) $(0{,}6;\ +\infty)$
- 4) $(1{,}2;\ +\infty)$

4.

Укажите решение неравенства

$-3-x\geq x-6.$

- 1) $(-\infty;\ 1{,}5]$
- 2) $[1{,}5;\ +\infty)$
- 3) $(-\infty;\ 4{,}5]$
- 4) $[4{,}5;\ +\infty)$

5.

Укажите решение системы неравенств

$\begin{cases} x+4\geq -3{,}4, \\ x+5\leq 0. \end{cases}$

- 1) $[-7{,}4;-5]$
- 2) $[-5;+\infty)$
- 3) $(-\infty;-7{,}4]$
- 4) $(-\infty;-7{,}4]\cup[-5;+\infty)$

6.

Укажите решение системы неравенств

$\begin{cases} -9+3x<0, \\ 2-3x>-10. \end{cases}$

- 1) $(-\infty;3)$
- 2) $(-\infty;4)$
- 3) $(3;+\infty)$
- 4) $(3;4)$

7.

Укажите решение системы неравенств

$\begin{cases} x-2{,}6\leq 0, \\ x-1\geq 1. \end{cases}$

- 1) $[2;2{,}6]$
- 2) $(-\infty;2{,}6]$
- 3) $(-\infty;2]\cup[2{,}6;+\infty)$
- 4) $[2;+\infty)$

8.

Укажите решение системы неравенств

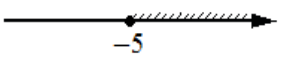
$\begin{cases} x+3{,}4\leq 0, \\ x+5\geq 1. \end{cases}$

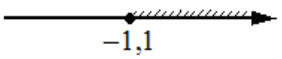
- 1) $(-\infty;-4]$
- 2) $[-3{,}4;+\infty)$
- 3) $[-4;-3{,}4]$
- 4) $(-\infty;-4]\cup[-3{,}4;+\infty)$

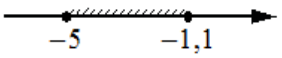
9.

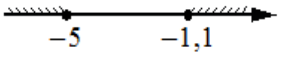
Укажите решение системы неравенств

$\begin{cases} x+3\geq -2, \\ x+1{,}1\geq 0. \end{cases}$

- 1) 

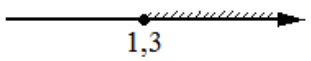
- 2) 

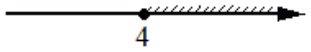
- 3) 

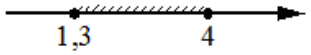
- 4) 

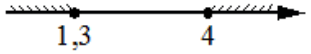
10. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x-4\geq 0, \\ x-0{,}3\geq 1. \end{cases}$$

○ 1) 

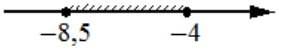
○ 2) 

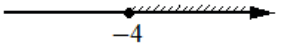
○ 3) 

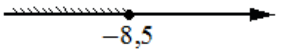
○ 4) 

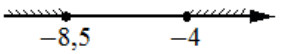
11.

$$\begin{cases} x+4\geq -4{,}5, \\ x+4\leq 0. \end{cases}$$

○ 1) 

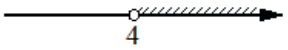
○ 2) 

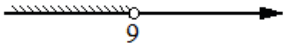
○ 3) 

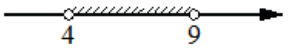
○ 4) 

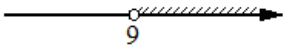
12. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -27+3x>0, \\ 6-3x<-6. \end{cases}$$

○ 1) 

○ 2) 

○ 3) 

○ 4) 

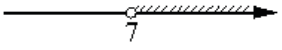
13. Укажите решение неравенства

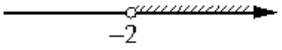
$(x+2)(x-10)>0$.

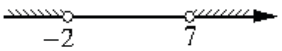
○ 1) $(-2;10)$
○ 2) $(-\infty;-2)\cup(10;+\infty)$
○ 3) $(10;+\infty)$
○ 4) $(-2;+\infty)$

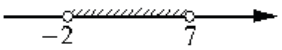
14. Укажите решение неравенства

$(x+2)(x-7)>0$.

○ 1) 

○ 2) 

○ 3) 

○ 4) 

15. Укажите решение неравенства

$(x+3)(x-6)>0$.

○ 1) $(6;+\infty)$
○ 2) $(-3;+\infty)$
○ 3) $(-\infty;-3)\cup(6;+\infty)$
○ 4) $(-3;6)$

16. Укажите решение неравенства

$(x+6)(x-1)<0$.

○ 1) $(-\infty;1)$
○ 2) $(-\infty;-6)$
○ 3) $(-\infty;-6)\cup(1;+\infty)$
○ 4) $(-6;1)$

17. Укажите решение неравенства

$(x+3)(x-5)\leq 0$.

○ 1) $(-\infty;-3]$
○ 2) $[-3;5]$
○ 3) $(-\infty;5]$
○ 4) $(-\infty;-3]\cup[5;+\infty)$

18. Укажите решение неравенства

$(x+3)(x-8)\geq 0$.

○ 1) $[-3;8]$
○ 2) $(-\infty;-3]\cup[8;+\infty)$
○ 3) $[8;+\infty)$
○ 4) $[-3;+\infty)$

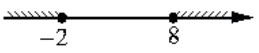
19. Укажите решение неравенства
$(x+4)(x-8)\le 0$.

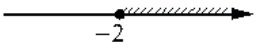
○ 1) $(-\infty;8]$
○ 2) $(-\infty;-4]\cup[8;+\infty)$
○ 3) $[-4;8]$
○ 4) $(-\infty;-4]$

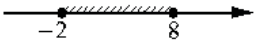
20. Укажите решение неравенства
$(x+1)(x-7)\ge 0$.

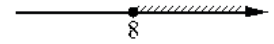
○ 1) $(-\infty;-1]\cup[7;+\infty)$
○ 2) $[-1;+\infty)$
○ 3) $[-1;7]$
○ 4) $[7;+\infty)$

21. Укажите решение неравенства
$(x+2)(x-8)\ge 0$.

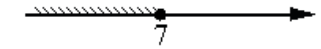
○ 1) 

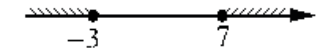
○ 2) 

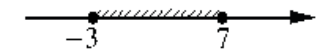
○ 3) 

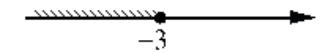
○ 4) 

22. Укажите решение неравенства
$(x+3)(x-7)\le 0$.

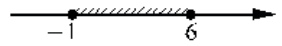
○ 1) 

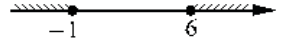
○ 2) 

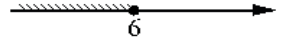
○ 3) 

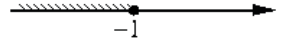
○ 4) 

23. Укажите решение неравенства
$(x+1)(x-6)\le 0$.

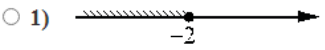
○ 1) 

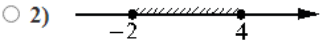
○ 2) 

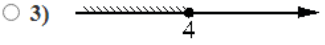
○ 3) 

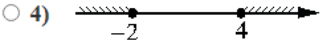
○ 4) 

24. Укажите решение неравенства
$(x+2)(x-4)\le 0$.

○ 1) 

○ 2) 

○ 3) 

○ 4) 

25. Укажите решение неравенства
$x^2-36>0$.

○ 1) $(-\infty;\ +\infty)$
○ 2) $(-\infty;\ -6)\cup(6;\ +\infty)$
○ 3) $(-6;\ 6)$
○ 4) нет решений

26. $x^2-49>0$.

○ 1) $(-7;\ 7)$
○ 2) нет решений
○ 3) $(-\infty;\ +\infty)$
○ 4) $(-\infty;\ -7)\cup(7;\ +\infty)$

27. $x^2-25>0$.

○ 1) $(-\infty;\ -5)\cup(5;\ +\infty)$
○ 2) $(-5;\ 5)$
○ 3) нет решений
○ 4) $(-\infty;\ +\infty)$

28. Укажите решение неравенства
$x^2-49<0$.

○ 1) нет решений
○ 2) $(-\infty;\ +\infty)$
○ 3) $(-7;\ 7)$
○ 4) $(-\infty;\ -7)\cup(7;\ +\infty)$

29. Укажите решение неравенства
$x^2-36\le 0$.

○ 1) $(-\infty;\ +\infty)$
○ 2) $(-\infty;\ -6]\cup[6;\ +\infty)$
○ 3) $[-6;\ 6]$
○ 4) нет решений

30.

Укажите решение неравенства
$x^2 - 49 \geq 0$.

○ 1) $[-7; 7]$
○ 2) нет решений
○ 3) $(-\infty; -7] \cup [7; +\infty)$
○ 4) $(-\infty; +\infty)$

31.

Укажите решение неравенства
$x^2 - 36 \geq 0$.

○ 1) $(-\infty; +\infty)$
○ 2) нет решений
○ 3) $(-\infty; -6] \cup [6; +\infty)$
○ 4) $[-6; 6]$

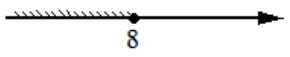
32.

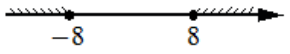
Укажите решение неравенства
$x^2 - 64 \geq 0$.

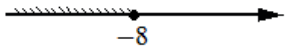
○ 1) $[-8; 8]$
○ 2) $(-\infty; -8] \cup [8; +\infty)$
○ 3) нет решений
○ 4) $(-\infty; +\infty)$

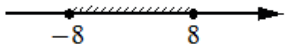
33.

Укажите решение неравенства
$x^2 \leq 64$.

○ 1) 

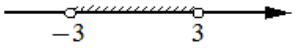
○ 2) 

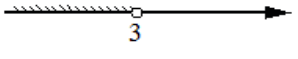
○ 3) 

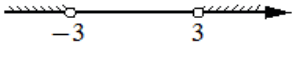
○ 4) 

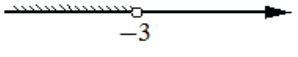
34.

Укажите решение неравенства
$x^2 < 9$.

○ 1) 

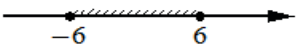
○ 2) 

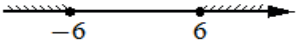
○ 3) 

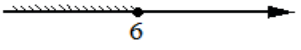
○ 4) 

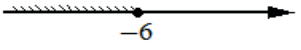
35.

Укажите решение неравенства
$x^2 \leq 36$.

○ 1) 

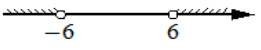
○ 2) 

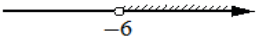
○ 3) 

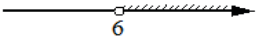
○ 4) 

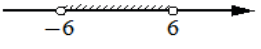
36.

Укажите решение неравенства
$x^2 > 36$.

○ 1) 

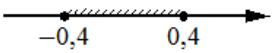
○ 2) 

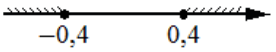
○ 3) 

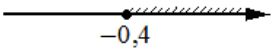
○ 4) 

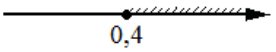
37.

Укажите решение неравенства
$25x^2 \geq 4$.

○ 1) 

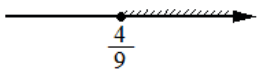
○ 2) 

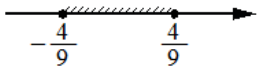
○ 3) 

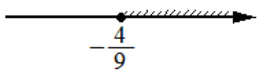
○ 4) 

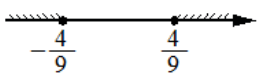
38.

Укажите решение неравенства
$81x^2 \geq 16$.

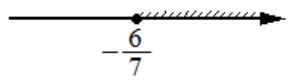
○ 1) 

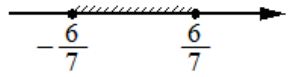
○ 2) 

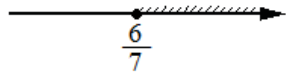
○ 3) 

○ 4) 

39. Укажите решение неравенства $49x^2 \geq 36$.

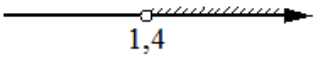
○ 1) 

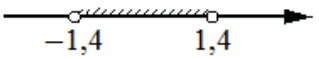
○ 2) 

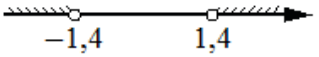
○ 3) 

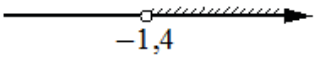
○ 4) 

40. Укажите решение неравенства $25x^2 > 49$.

○ 1) 

○ 2) 

○ 3) 

○ 4) 

41. Укажите решение неравенства

$5x - x^2 > 0$.

○ 1) $(-\infty; 0) \cup (5; +\infty)$
○ 2) $(0; 5)$
○ 3) $(5; +\infty)$
○ 4) $(0; +\infty)$

42. Укажите решение неравенства

$x - x^2 < 0$.

○ 1) $(0; 1)$
○ 2) $(0; +\infty)$
○ 3) $(1; +\infty)$
○ 4) $(-\infty; 0) \cup (1; +\infty)$

43. Укажите решение неравенства

$7x - x^2 \geq 0$.

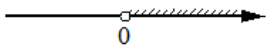
○ 1) $[0; +\infty)$
○ 2) $[7; +\infty)$
○ 3) $(-\infty; 0] \cup [7; +\infty)$
○ 4) $[0; 7]$

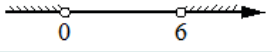
44. Укажите решение неравенства

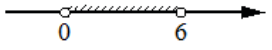
$6x - x^2 \geq 0$.

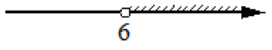
○ 1) $[0; +\infty)$
○ 2) $(-\infty; 0] \cup [6; +\infty)$
○ 3) $[0; 6]$
○ 4) $[6; +\infty)$

45. Укажите решение неравенства $6x - x^2 > 0$.

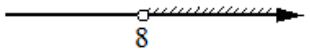
○ 1) 

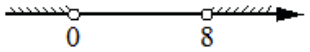
○ 2) 

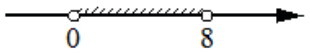
○ 3) 

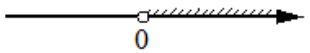
○ 4) 

46. Укажите решение неравенства $8x - x^2 < 0$.

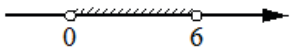
○ 1) 

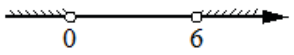
○ 2) 

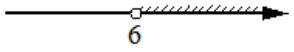
○ 3) 

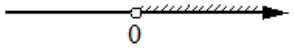
○ 4) 

47. Укажите решение неравенства $6x - x^2 < 0$.

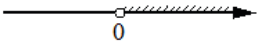
○ 1) 

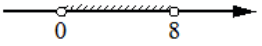
○ 2) 

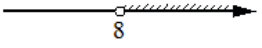
○ 3) 

○ 4) 

48. Укажите решение неравенства $8x - x^2 > 0$.

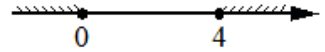
○ 1) 

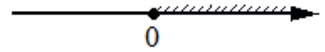
○ 2) 

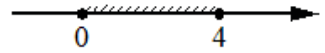
○ 3) 

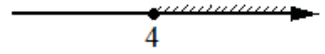
○ 4) 

49. Укажите решение неравенства $4x - x^2 \leq 0$.

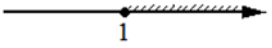
○ 1) 

○ 2) 

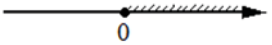
○ 3) 

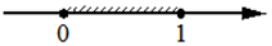
○ 4) 

50. Укажите решение неравенства $x - x^2 \geq 0$.

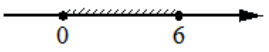
○ 1) 

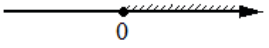
○ 2) 

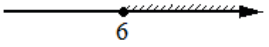
○ 3) 

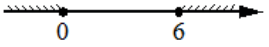
○ 4) 

51. Укажите решение неравенства $6x - x^2 \leq 0$.

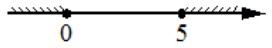
○ 1) 

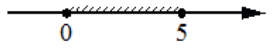
○ 2) 

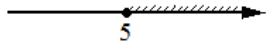
○ 3) 

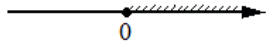
○ 4) 

52. Укажите решение неравенства $5x - x^2 \geq 0$.

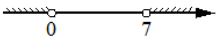
○ 1) 

○ 2) 

○ 3) 

○ 4) 

53. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



○ 1) $x^2 - 7x < 0$
○ 2) $x^2 - 49 > 0$
○ 3) $x^2 - 7x > 0$
○ 4) $x^2 - 49 < 0$

54. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



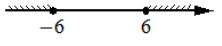
○ 1) $x^2 - 9 > 0$
○ 2) $x^2 + 9 > 0$
○ 3) $x^2 - 9 < 0$
○ 4) $x^2 + 9 < 0$

55. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке



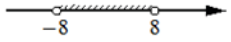
○ 1) $x^2 - 1 \geq 0$
○ 2) $x^2 - x \geq 0$
○ 3) $x^2 - 1 \leq 0$
○ 4) $x^2 - x \leq 0$

56. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



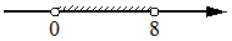
○ 1) $x^2 - 36 \leq 0$
○ 2) $x^2 + 36 \geq 0$
○ 3) $x^2 - 36 \geq 0$
○ 4) $x^2 + 36 \leq 0$

57. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке



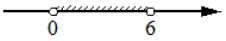
○ 1) $x^2 + 64 > 0$
○ 2) $x^2 - 64 > 0$
○ 3) $x^2 - 64 < 0$
○ 4) $x^2 + 64 < 0$

58. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунк



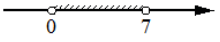
○ 1) $x^2 - 8x < 0$
○ 2) $x^2 - 64 < 0$
○ 3) $x^2 - 8x > 0$
○ 4) $x^2 - 64 > 0$

59. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке



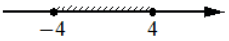
○ 1) $x^2 - 36 < 0$
○ 2) $x^2 - 6x < 0$
○ 3) $x^2 - 6x > 0$
○ 4) $x^2 - 36 > 0$

60. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке



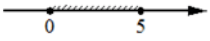
○ 1) $x^2 - 49 < 0$
○ 2) $x^2 - 7x < 0$
○ 3) $x^2 - 49 > 0$
○ 4) $x^2 - 7x > 0$

61. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунк



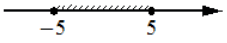
○ 1) $x^2 + 16 \geq 0$
○ 2) $x^2 - 16 \leq 0$
○ 3) $x^2 + 16 \leq 0$
○ 4) $x^2 - 16 \geq 0$

62. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



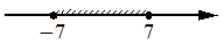
○ 1) $x^2 - 5x \leq 0$
○ 2) $x^2 - 25 \leq 0$
○ 3) $x^2 - 5x \geq 0$
○ 4) $x^2 - 25 \geq 0$

63. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



○ 1) $x^2 + 25 \leq 0$
○ 2) $x^2 - 25 \leq 0$
○ 3) $x^2 + 25 \geq 0$
○ 4) $x^2 - 25 \geq 0$

64. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



○ 1) $x^2 - 49 \leq 0$
○ 2) $x^2 + 49 \leq 0$
○ 3) $x^2 - 49 \geq 0$
○ 4) $x^2 + 49 \geq 0$