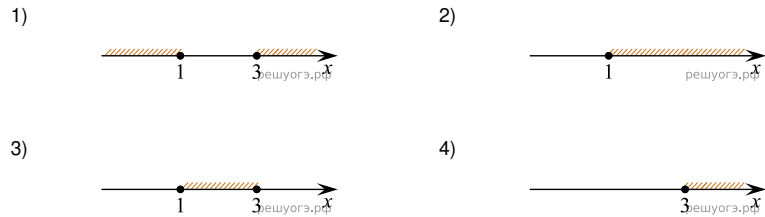
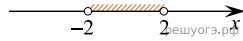


1. На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $x^2 - 4x + 3 \geq 0$ ?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



2. Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



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

3. Решите неравенство  $x^2 + x \geq 0$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

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

4. Решите неравенство  $x^2 - 4x < 0$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

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

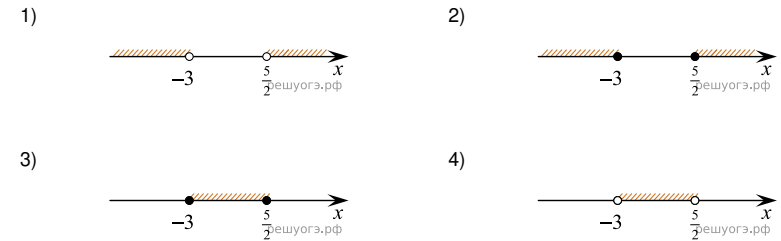
5. Решите неравенство  $-x^2 - 2x \leq 0$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

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

6. Решите неравенство  $x^2 + 3x > 0$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

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

7. На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $(2x - 5)(x + 3) \geq 0$ ?  
В ответе укажите номер правильного варианта.

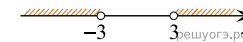


- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

8. Решите неравенство  $x^2 < 361$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $(-\infty; -19) \cup (19; +\infty)$
- 2)  $(-\infty; -19] \cup [19; +\infty)$
- 3)  $(-19; 19)$
- 4)  $[-19; 19]$

9. Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



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

10. Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



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

11. Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



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

12. Решите неравенство:  $x^2 + 23x \leq 0$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $(-\infty; -23) \cup (0; +\infty)$
- 2)  $(-\infty; -23] \cup [0; +\infty)$
- 3)  $(-23; 0)$
- 4)  $[-23; 0]$

13. Решите неравенство:  $x^2 + 15x > 0$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $(-\infty; -15) \cup (0; +\infty)$
- 2)  $(-\infty; -15] \cup [0; +\infty)$
- 3)  $(-15; 0)$
- 4)  $[-15; 0]$

14. Решите неравенство:  $x^2 > 529$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $(-\infty; -23) \cup (23; +\infty)$
- 2)  $(-\infty; -23] \cup [23; +\infty)$
- 3)  $(-23; 23)$
- 4)  $[-23; 23]$

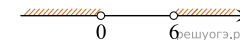
15. Укажите неравенство, которое не имеет решений.  
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $x^2 - 64 \leq 0$
- 2)  $x^2 + 64 \geq 0$
- 3)  $x^2 - 64 \geq 0$
- 4)  $x^2 + 64 \leq 0$

16. Укажите неравенство, решением которого является любое число.  
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $x^2 - 15 < 0$
- 2)  $x^2 + 15 > 0$
- 3)  $x^2 + 15 < 0$
- 4)  $x^2 - 15 > 0$

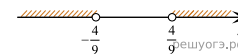
17. Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



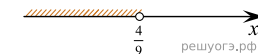
- 1)  $x^2 - 6x < 0$
- 2)  $x^2 - 6x > 0$
- 3)  $x^2 - 36x < 0$
- 4)  $x^2 - 36x > 0$

18. На каком из рисунков изображено решение неравенства  $81x^2 < 16$ ?  
В ответе укажите номер правильного варианта.

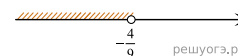
1)



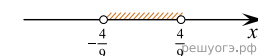
2)



3)



4)



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

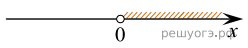



19. Решите неравенство  $x^2 - 36 > 0$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

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

20. На каком из рисунков изображено решение неравенства  $6x - x^2 > 0$ ?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1) |  | 2) |  |
| 3) |  | 4) |  |

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

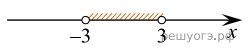
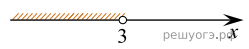
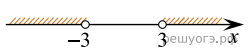
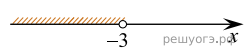
21. Решите неравенство  $x^2 - 25 < 0$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

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

22. На каком рисунке изображено решение неравенства  $x^2 < 9$ ?


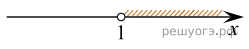
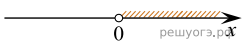
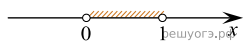
В ответе укажите номер правильного варианта.

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1) |  | 2) |  |
| 3) |  | 4) |  |

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

23. На каком из рисунков изображено решение неравенства  $x - x^2 < 0$ ?





В ответе укажите номер правильного варианта.

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1) |  | 2) |  |
| 3) |  | 4) |  |

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

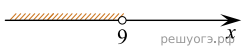
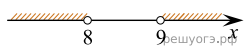
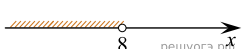

24. На каком из рисунков изображено решение неравенства  $81x^2 > 64$ ?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1) |  | 2) |  |
| 3) |  | 4) |  |

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

25. На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $x^2 - 17x + 72 < 0$ ?

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1) |  | 2) |  |
| 3) |  | 4) |  |

26. На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $x^2 - 6x - 27 \leq 0$ ?

1)



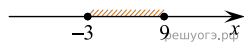
2)



3)

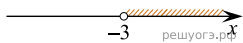


4)

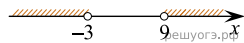


27. На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $x^2 - 6x - 27 > 0$ ?

1)



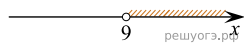
2)



3)



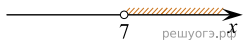
4)



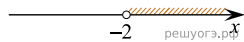
28. Укажите решение неравенства

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

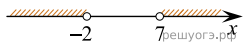
1)



2)



3)



4)

