

НЕРІВНОСТІ

Варіант 2

1	Розв'яжіть нерівність $x^2 + 3x < 6(x + 3)$.																																											
	<table border="1"> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> <tr> <td>$(-3; 6)$</td> <td>$(-\infty; -6) \cup (3; +\infty)$</td> <td>$(-\infty; -3)$</td> <td>$(-\infty; -3) \cup (6; +\infty)$</td> <td>$(-6; 3)$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-3; 6)$	$(-\infty; -6) \cup (3; +\infty)$	$(-\infty; -3)$	$(-\infty; -3) \cup (6; +\infty)$	$(-6; 3)$																																	
А	Б	В	Г	Д																																								
$(-3; 6)$	$(-\infty; -6) \cup (3; +\infty)$	$(-\infty; -3)$	$(-\infty; -3) \cup (6; +\infty)$	$(-6; 3)$																																								
2	Розв'яжіть нерівність $\frac{x-4}{x} \leq 0$.																																											
	<table border="1"> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> <tr> <td>$(-\infty; 0) \cup (0; 4]$</td> <td>$(0; 4]$</td> <td>$[-4; 0)$</td> <td>$(-\infty; -4]$</td> <td>$(-\infty; 0) \cup [4; +\infty)$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-\infty; 0) \cup (0; 4]$	$(0; 4]$	$[-4; 0)$	$(-\infty; -4]$	$(-\infty; 0) \cup [4; +\infty)$																																	
А	Б	В	Г	Д																																								
$(-\infty; 0) \cup (0; 4]$	$(0; 4]$	$[-4; 0)$	$(-\infty; -4]$	$(-\infty; 0) \cup [4; +\infty)$																																								
3	Розв'яжіть нерівність $2x \geq x^2$.																																											
	<table border="1"> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> <tr> <td>$(-\infty; 0] \cup [2; +\infty)$</td> <td>$[0; 2]$</td> <td>$(-\infty; -2] \cup [0; +\infty)$</td> <td>$[-2; 0]$</td> <td>$(-\infty; 2]$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-\infty; 0] \cup [2; +\infty)$	$[0; 2]$	$(-\infty; -2] \cup [0; +\infty)$	$[-2; 0]$	$(-\infty; 2]$																																	
А	Б	В	Г	Д																																								
$(-\infty; 0] \cup [2; +\infty)$	$[0; 2]$	$(-\infty; -2] \cup [0; +\infty)$	$[-2; 0]$	$(-\infty; 2]$																																								
4	Розв'яжіть нерівність $(2x + 1)^2 < 9$. Скільки цілих чисел належить розв'язку нерівності?																																											
5	Розв'яжіть нерівність $\frac{x+1}{x} \leq \frac{4}{3}$.																																											
	<table border="1"> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> <tr> <td>$(-\infty; 0) \cup [3; +\infty)$</td> <td>$(0; 3]$</td> <td>$[3; +\infty)$</td> <td>$(-\infty; 0)$</td> <td>$(-\infty; 3]$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-\infty; 0) \cup [3; +\infty)$	$(0; 3]$	$[3; +\infty)$	$(-\infty; 0)$	$(-\infty; 3]$																																	
А	Б	В	Г	Д																																								
$(-\infty; 0) \cup [3; +\infty)$	$(0; 3]$	$[3; +\infty)$	$(-\infty; 0)$	$(-\infty; 3]$																																								
6	$(x - 2)(4 - x) x - 5 \geq 0$ У відповідь запишіть найбільше ціле число, що є розв'язком нерівності																																											
7	Установіть відповідність між нерівністю (1-4) та її розв'язком (А - Д).																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Нерівність</th> <th>Розв'язок нерівності</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 $x^2 - 4x \leq 0$</td> <td>А $[0; 4]$</td> </tr> <tr> <td>2 $x^2 + 4x - 5 > 0$</td> <td>Б $(-\infty; -5) \cup (1; +\infty)$</td> </tr> <tr> <td>3 $x^2 + 16 \geq 0$</td> <td>В немає розв'язків</td> </tr> <tr> <td>4 $x^2 - 4x + 5 < 0$</td> <td>Г $(-\infty; -1) \cup (5; +\infty)$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д $(-\infty; +\infty)$</td> </tr> </tbody> </table>	Нерівність	Розв'язок нерівності	1 $x^2 - 4x \leq 0$	А $[0; 4]$	2 $x^2 + 4x - 5 > 0$	Б $(-\infty; -5) \cup (1; +\infty)$	3 $x^2 + 16 \geq 0$	В немає розв'язків	4 $x^2 - 4x + 5 < 0$	Г $(-\infty; -1) \cup (5; +\infty)$		Д $(-\infty; +\infty)$	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		А	Б	В	Г	Д	1						2						3						4					
Нерівність	Розв'язок нерівності																																											
1 $x^2 - 4x \leq 0$	А $[0; 4]$																																											
2 $x^2 + 4x - 5 > 0$	Б $(-\infty; -5) \cup (1; +\infty)$																																											
3 $x^2 + 16 \geq 0$	В немає розв'язків																																											
4 $x^2 - 4x + 5 < 0$	Г $(-\infty; -1) \cup (5; +\infty)$																																											
	Д $(-\infty; +\infty)$																																											
	А	Б	В	Г	Д																																							
1																																												
2																																												
3																																												
4																																												
8	Розв'яжіть нерівність $\frac{x^2 + 11x + 30}{x^2 + 3x - 10} < 0$. У відповідь запишіть <i>найменше</i> ціле число, що задовольняє цю нерівність. Якщо такого числа немає, то у відповідь запишіть число 100. Відповідь:																																											