

Повторення. НЕРІВНОСТІ

1		Розв'яжіть нерівність $2x \geq x^2$. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">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																																										
$(-\infty; 0] \cup [2; +\infty)$	$[0; 2]$	$(-\infty; -2] \cup [0; +\infty)$	$[-2; 0]$	$(-\infty; 2]$																																										
2		Розв'яжіть нерівність $(2x + 1)^2 < 9$. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> <tr> <td>$(-1; 2)$</td> <td>$(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$</td> <td>$(-\infty; -2)$</td> <td>$(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$</td> <td>$(-2; 1)$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-1; 2)$	$(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$	$(-\infty; -2)$	$(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$	$(-2; 1)$																																		
А	Б	В	Г	Д																																										
$(-1; 2)$	$(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$	$(-\infty; -2)$	$(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$	$(-2; 1)$																																										
3		Розв'яжіть нерівність $x^3 \geq x^2$. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> <tr> <td>$(-\infty; 0] \cup [1; +\infty)$</td> <td>$[0; 1]$</td> <td>$[1; +\infty)$</td> <td>$\{0\} \cup [1; +\infty)$</td> <td>$[-1; +\infty)$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-\infty; 0] \cup [1; +\infty)$	$[0; 1]$	$[1; +\infty)$	$\{0\} \cup [1; +\infty)$	$[-1; +\infty)$																																		
А	Б	В	Г	Д																																										
$(-\infty; 0] \cup [1; +\infty)$	$[0; 1]$	$[1; +\infty)$	$\{0\} \cup [1; +\infty)$	$[-1; +\infty)$																																										
4		Розв'яжіть нерівність $\frac{1}{x-5} < 0$. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> <tr> <td>$(-\infty; 5)$</td> <td>$(-\infty; -5)$</td> <td>$(-\infty; 5) \cup (5; +\infty)$</td> <td>$(-5; +\infty)$</td> <td>$(5; +\infty)$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-\infty; 5)$	$(-\infty; -5)$	$(-\infty; 5) \cup (5; +\infty)$	$(-5; +\infty)$	$(5; +\infty)$																																		
А	Б	В	Г	Д																																										
$(-\infty; 5)$	$(-\infty; -5)$	$(-\infty; 5) \cup (5; +\infty)$	$(-5; +\infty)$	$(5; +\infty)$																																										
5		Розв'яжіть нерівність $\frac{x+1}{x} \leq \frac{4}{3}$. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">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		Розв'яжіть нерівність $\frac{x+3}{x-2} > 0$. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">А</th> <th style="width: 20%;">Б</th> <th style="width: 20%;">В</th> <th style="width: 20%;">Г</th> <th style="width: 20%;">Д</th> </tr> <tr> <td>$(-\infty; -2) \cup (3; +\infty)$</td> <td>$(2; +\infty)$</td> <td>$(-3; 2)$</td> <td>$(-2; 3)$</td> <td>$(-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	$(-\infty; -2) \cup (3; +\infty)$	$(2; +\infty)$	$(-3; 2)$	$(-2; 3)$	$(-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$																																		
А	Б	В	Г	Д																																										
$(-\infty; -2) \cup (3; +\infty)$	$(2; +\infty)$	$(-3; 2)$	$(-2; 3)$	$(-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$																																										
7		Установіть відповідність між нерівністю (1–4) та її розв'язком (А – Д). <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 40%; text-align: left;"><i>Нерівність</i></th> <th style="width: 40%; text-align: left;"><i>Розв'язок нерівності</i></th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> <tr> <td>1 $x^2 - x - 2 \leq 0$</td> <td>А $(-\infty; +\infty)$</td> <td rowspan="5"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <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> </td> </tr> <tr> <td>2 $x^2 + x - 2 > 0$</td> <td>Б $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$</td> </tr> <tr> <td>3 $x^2 - x + 2 \geq 0$</td> <td>В $[-1; 2]$</td> </tr> <tr> <td>4 $x^2 + x + 2 < 0$</td> <td>Г $[-2; 1]$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д немає розв'язків</td> </tr> </table>	<i>Нерівність</i>	<i>Розв'язок нерівності</i>		1 $x^2 - x - 2 \leq 0$	А $(-\infty; +\infty)$	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <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	☐	☐	☐	☐	☐	2 $x^2 + x - 2 > 0$	Б $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$	3 $x^2 - x + 2 \geq 0$	В $[-1; 2]$	4 $x^2 + x + 2 < 0$	Г $[-2; 1]$		Д немає розв'язків
<i>Нерівність</i>	<i>Розв'язок нерівності</i>																																													
1 $x^2 - x - 2 \leq 0$	А $(-\infty; +\infty)$	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <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	☐	☐	☐	☐	☐													
	А		Б	В	Г	Д																																								
1	☐		☐	☐	☐	☐																																								
2	☐		☐	☐	☐	☐																																								
3	☐		☐	☐	☐	☐																																								
4	☐	☐	☐	☐	☐																																									
2 $x^2 + x - 2 > 0$	Б $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$																																													
3 $x^2 - x + 2 \geq 0$	В $[-1; 2]$																																													
4 $x^2 + x + 2 < 0$	Г $[-2; 1]$																																													
	Д немає розв'язків																																													
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: ,																																												