

Розв'язування систем та сукупностей лінійних нерівностей

1 Розв'яжіть нерівність $4 + x \leq 0$.

А	Б	В	Г
$[4; +\infty)$	$[-4; +\infty)$	$(-\infty; 4]$	$(-\infty; -4]$

2 Розв'яжіть нерівність $-5x > 10$.

А	Б	В	Г
$(-\infty; 15)$	$(-\infty; -2)$	$(-2; +\infty)$	$(15; +\infty)$

3 Розв'яжіть нерівність $6x < 7x - 2$.

А	Б	В	Г
$(-\infty; -2)$	$(-\infty; 2)$	$(2; +\infty)$	$(-2; +\infty)$

4 Розв'яжіть систему нерівностей $\begin{cases} -x > 3, \\ x > 4. \end{cases}$

А	Б	В	Г
$(-\infty; -3) \cup (4; +\infty)$	$(-3; 4)$	$(4; +\infty)$	$\emptyset$

5 До участі в конкурсі на кращий соціальний плакат «Мое бачення Європи» запрошують молодь. За умовами конкурсу вік учасників x становить від 15 до 35 років. Укажіть систему нерівностей для визначення x .

Вкажіть відповідь:

$$\begin{cases} x & 15 \\ x & 35 \end{cases}$$

6. Розв'яжіть нерівність та у відповідь вкажіть найменший цілий розв'язок:

1) $\begin{cases} x \leq 9, \\ x > 4; \end{cases}$ **Відповідь:** _____

2) $\begin{cases} x \geq -3, \\ x \leq 6; \end{cases}$ **Відповідь:** _____

3) $\begin{cases} 2x \geq -18, \\ 3 - x < 1; \end{cases}$ **Відповідь:** _____

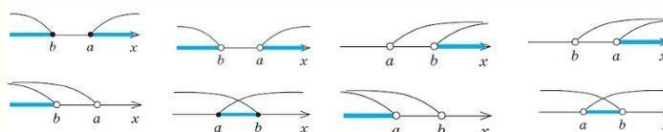
7. Розв'яжіть подвійну нерівність та у відповідь вкажіть проміжок, що є розв'язком (заповніть пропуски)

1) $-4 < x \leq 6 - x$; **Відповідь:** $x \in$;

2) $2 - x \leq x < 9$; **Відповідь:** $x \in$;

8. Створіть узагальнюючу таблицю про системи нерівностей перетягнувши відповідні проміжки з правильним позначенням точок та записом відповіді.

	$\begin{cases} x > a, \\ x > b \end{cases}$	$\begin{cases} x < a, \\ x < b \end{cases}$	$\begin{cases} x > a, \\ x < b \end{cases}$	$\begin{cases} x > a, \\ x \leq b \end{cases}$
$a > b$	Перетягни сюди зображення проміжку	Перетягни сюди зображення проміжку	Перетягни сюди зображення проміжку	Перетягни сюди зображення проміжку
	Перетягни сюди відповідь	Перетягни сюди відповідь	Перетягни сюди відповідь	Перетягни сюди відповідь
$a < b$	Перетягни сюди зображення проміжку	Перетягни сюди зображення проміжку	Перетягни сюди зображення проміжку	Перетягни сюди зображення проміжку
	Перетягни сюди відповідь	Перетягни сюди відповідь	Перетягни сюди відповідь	Перетягни сюди відповідь



$x < a$, тобто $x \in (-\infty; a)$, «менше меншого»	$x > b$, тобто $x \in (b; +\infty)$, «більше більшого»	$a < x < b$, тобто $x \in (a; b)$	$a \leq x \leq b$, тобто $x \in [a; b]$
розв'язків немає, тобто $\emptyset$	$x < b$, тобто $x \in (-\infty; b)$, «менше меншого»	розв'язків немає, тобто $\emptyset$	$x > a$, тобто $x \in (a; +\infty)$, «більше більшого»