



**Бір айнымалысы бар
сызықтық
теңсіздіктер жүйесін
шешуге есептер
шығару**


Сабақтың мақсаты:



Білімділік: Оқушылардың теңсіздіктерді шешіп, теңсіздіктің шешімін таба білу, жауабын жаза білуін, білімдерін нақтылау, жүйелеу, алған білімдерін тереңдету.

Дамытушылық: Ойлау, есте сақтау қабілеттерін, өз беттерімен жұмыстануды дамыту.

Тәрбиелік: Алдарына қойған мақсаттарына жетуге, өздеріне сенімді болуға, жауапкершілікке, өзара көмек көрсетуге тәрбелеу.



**Білім деген биік шын,
Бақытқа сені жеткізер.
Білім деген ақылшын,
Қиындықтан өткізер.**

Топқа бөлу



Үй жұмысын тексеру

(Семантикалық карта)

№ 1056

| шешімдері | (1;4) | (-9;-1) | \emptyset Бос жиын | (-1;2) |
|--|-------|---------|-------------------------|--------|
| теңсіздіктер | | | | |
| $\begin{cases} 3x + 1 > -2 \\ 3x + 1 < 7 \end{cases}$ | | | | + |
| $\begin{cases} 5x - 3 > 2 \\ 5x - 3 < 17 \end{cases}$ | + | | | |
| $\begin{cases} 7 - 4x > 3 \\ 7 - 4x < 15 \end{cases}$ | | | + | |
| $\begin{cases} 2(x + 3) > -12 \\ 2(x + 3) < 4 \end{cases}$ | | + | | |

I топ есебі: $2 < x < 7$

II топ есебі: $-4 \leq x \leq 3$

III топ есебі: $-2 \leq x < 4$

IV топ есебі: $x \geq 8$

15.02.17ж

**Бір айнымалысы бар сызықтық
теңсіздіктер жүйесін шешуге есептер
шығару**



«Ойлан-жұптас-бөліс»

| | | | |
|------------------------------------|--|--|---|
| | $\begin{cases} 3y < 21 \\ 4 - y > 0 \end{cases}$ | $\begin{cases} x \geq 0 \\ x - 5 > 2x + 1 \end{cases}$ | $\begin{cases} x \geq 7 \\ x \leq 10 \end{cases}$ |
| Теңсіздіктер шешімдері белгіленуі | $(-\infty; 4)$ | \emptyset | $[7; 10]$ |
| Координаталық түздегі кескіндемесі | Ашық сәуле | Бос жиын | Кесінді |
| Теңсіздің шешімдерінің оқылуы | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | $\begin{cases} x < -4 \\ x > 3 \end{cases}$ | $\begin{cases} x \geq 0 \\ x > -5 \end{cases}$ | $\begin{cases} 2x + 7 \geq 1 \\ x - 3 < 1 \end{cases}$ |
| Теңсіздіктер шешімдері белгіленуі | \emptyset | $[0; +\infty)$ | $(4; +\infty)$ |
| Координаталық түзудегі кескіндемесі | | | |
| Теңсіздің шешімдерінің оқылуы | Бос жиын | Сәуле | Ашық сәуле |

| | | | |
|------------------------------------|--|--|---|
| | $\begin{cases} x < 4 \\ x < 7 \end{cases}$ | $\begin{cases} x > 3 \\ x < 6 \end{cases}$ | $\begin{cases} 2x + 3 \geq x - 1 \\ 5x - 22 \leq x + 2 \end{cases}$ |
| Теңсіздіктер шешімдері белгіленуі | $(-\infty; 4)$ | $(3; 6)$ | $[-4; 6]$ |
| Координаталық түздегі кескіндемесі | | | |
| Теңсіздің шешімдерінің оқылуы | Ашық сәуле | Интервал | Кесінді |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | $\begin{cases} x > -1 \\ x \geq 2 \end{cases}$ | $\begin{cases} 7x + 9 < 2x - 1 \\ 4 + 11x > 9x - 14 \end{cases}$ | $\begin{cases} x \leq 4 \\ x > 6 \end{cases}$ |
| Теңсіздіктер шешімдері белгіленуі | $[2; +\infty)$ | $(-\infty; -9)$ | \emptyset |
| Координаталық түзудегі кескіндемесі | | | |
| Теңсіздің шешімдерінің оқылуы | Сәуле | Ашық сәуле | Бос жиын |

I топ есебі:
 $20 < 5x < 100$

II топ есебі:
 $-2 \leq 3x + 1 < 7$

III топ есебі:
 $-2 < x + 1 < 7$

IV топ есебі:
 $-12 \leq 2(x + 3) \leq 4$

Үйге тапсырма

№1062

Рефлексия



Бағалау

| № | Оқушының аты | Үй жұмысы | Топ атын қорғау | Оқулықпен жұмыс | Топтық жұмыс | Барлық ұпай | Баға |
|---|--------------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |