



# Теңсіздіктерді интервал әдісі арқылы шешуге есептер шығару

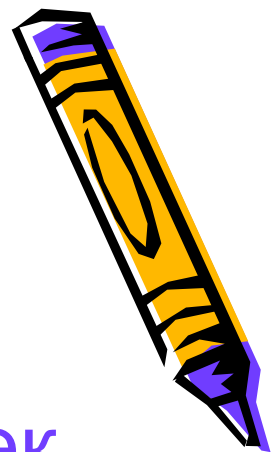
8 сынып

Саулембаева М



# Мақсаты

- Квадрат теңсіздіктерді және бөлшек рационал теңсіздіктерді интервал әдісі арқылы шешуге есептер шығарып үйрену



## Табысқа жету ережесі

Егер Сіз кеш батқанша ешбір жақсы нәрсе істемесеңіз немесе жаңа білім алмасаңыз, онда күніңіздің босқа кеткенін біліңіз.

Егер көңіліңізге қаяу түссе, жағдайы Сізден де төмен адамды тауып, оған көмек көрсетсеңіз, әлдеқайда жеңілдеп қаласыз.

Есіңізде болсын: өлімнен басқа жағдайдың бәрін де шешуге болады.

Біреуге ренжу - пайдасыз нәрсе. Реніш - ол мінезіңізді теріс жағынан көрсетуіңіз ғана, оның Сіздің жұмысқа кедергі жасап, денсаулықты бұзғаннан басқа пайдасы жоқ. Болған нәрсе болды. Уақыт өте бәрі де ұмытылады. Бұл да ұмытылады

Біздің өміріміздегі ең қымбат нәрсе - денсаулық. Дені саудың – тәні сау. Үйқы қану керек, қимыл-әрекет көп болып, дұрыс тағамданып, көңілді жүрген жөн.

Есіңізде сақтаңыз: Сіздің өмірлік қағидаңыз мынадай болу керек:

**“Әлем мен болғандықтан гүлденуде!”**



**ҰМЫТПАҢЫЗ!** Өмірдің мәнін  
сезіну үшін:

- Дене шынықтыру керек.
- Әрбір күнді жоспарлап, әр жетістікті атап өту керек.
- Интеллектті дамытып, жаңалыққа ұмтылу керек.
- Адамдармен адал да, мейірімге толы қатынас орнату керек.



# Топтарға бөлінейік

Алғырлар

Тапқырлар

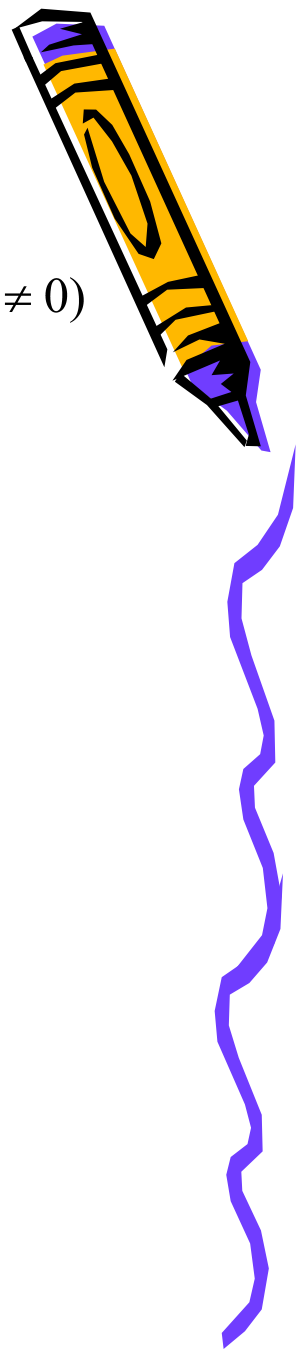
Білімділер



Үй тапсырмасын  
тексеру  
(3 минут)



# Иә немесе жоқ



1) Квадрат теңсіздіктің жалпы түрі  
т.с.с. түрде беріледі.  $ax^2 + bx + c \geq 0$  ( $a \neq 0$ )

2) Квадрат теңсіздіктің графигі гиперболоа деп аталады.

$$a > 0$$

3) Квадрат теңсіздікте болған жағдайда параболоа тармағы жоғары қарайды.

$$D > 0 \text{ болса,}$$

4) Квадрат теңсіздіктің бір нүктеде қиылысады.

функциясы графигінің Ох осімен

5)  $y = ax^2 + bx + c$  қиылысу

нүктелерінің абсциссаларын – функцияның нөлдері деп атайды.



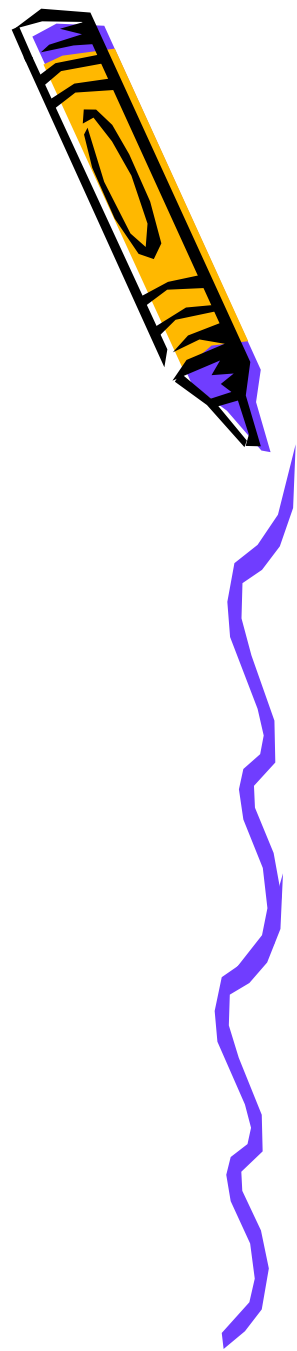
6)  $x < -4$  теңсіздігін аралықпен  $(-\infty; -4)$   
болады. жазсақ

7) Квадрат және бөлшек рационал теңсіздіктерді интервалдар әдісімен шешуге болады.

8) Интервалдар әдісімен теңсіздіктерді шешу – сәйкес функцияның нөлдері 2-ден көп болған жағдайда тиімді.

9) Квадрат теңсіздікте  $a < 0$  болған жағдайда парабола тармағы жоғары қарайды

10) Квадрат теңсіздікті шешуде  $D < 0$  болса, парабола  $x$  осімен 2 нүктеде қиылысады.





# Дұрыс жауаптары

1. Иә
2. Жоқ
3. Иә
4. Жоқ
5. Иә
6. Иә
7. Иә
8. Иә
9. Жоқ
10. жоқ



«Алма жинау» әдісі  
Теңсіздіктерді  
шешіңіз.

A

$$(x - 1)(x + 5) \geq 0$$

$$\frac{x - 5}{x - 8} < 0$$

$$(x - 10)(x - 11) < 0$$

$$\frac{7 + x}{2x} > 0$$

$$(x + 3)(x + 4) < 0$$

B. №299, 302

$$\frac{x + 4}{9 - x} \leq 0$$

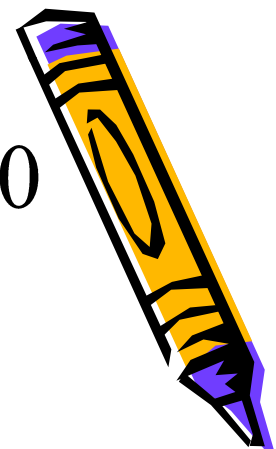
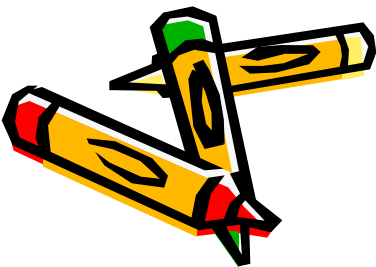
$$9x(5 - x)6 < 0$$

$$6x(5 - x) > 0$$

$$x^2(x - 3)(x - 7) \geq 0$$

$$\frac{x + 7}{2 - x} \geq 0$$

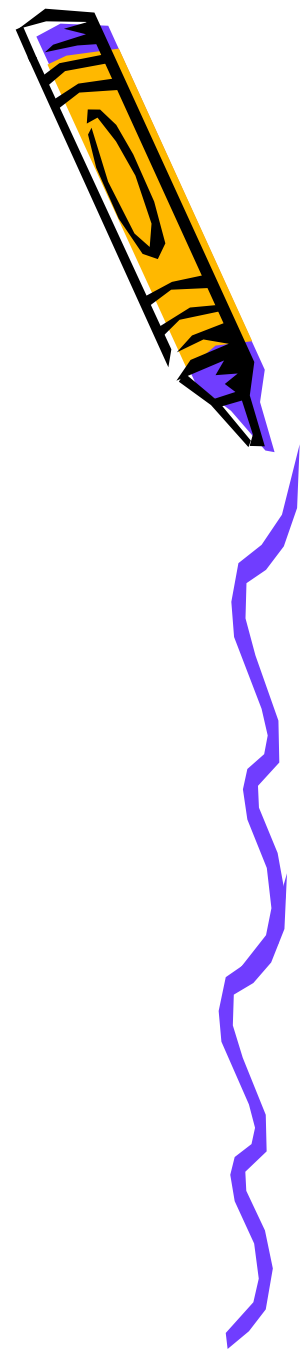
C. №303,  
304



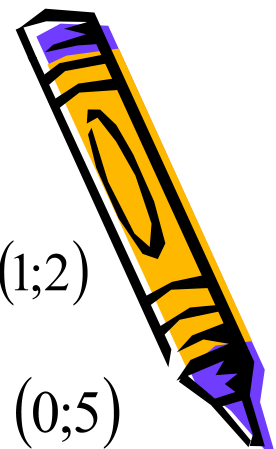
## Логикалық сұрақтар кезеңі

1) Ағайынды Мұхит пен Айдын тамыз айында туылған. Мектепке 7 жастан барады. Ағасы Айдын оқитын сыныбының нөмірі Мұхиттың жасына тең. Айдын 10-сыныпты бітіргенде, Мұхит қай сыныпқа көшеді?

2) Кез келген көршілес үш санның қосындысы 15-ке тең. Бұл қай сандар?



## Тест тапсырмасы



1)  $(x-1)(x+2) \geq 0$     A)  $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$     B)  $[-\infty; -2] \cup [1; +\infty]$     C)  $(1; 2)$

2)  $x(x-5) < 0$     A)  $[-\infty; 0] \cup (5; +\infty)$     B)  $(-\infty; 0) \cup (5; +\infty)$     C)  $(0; 5)$

3)  $\frac{x+7}{x-6} \leq 0$     A)  $(-7; 6)$     B)  $[-7; 6]$     C)  $[-7; 6)$

4)  $x^2 - 5x + 4 \leq 0$     A)  $(1; 4)$     B)  $[1; 4]$     C)  $(-\infty; 1) \cup (4; +\infty)$

5)  $27 - 3x^2 \geq 0$

A)  $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$     B)  $[-3; 3]$     C)  $[-\infty; -3] \cup [3; +\infty]$



# Тест жауабы:

- 1 В
- 2 С
- 3 С
- 4 В
- 5 В



# Үйге тапсырма

- №305,306



## Мадақтау сэндвичі

- Не ұнады
- не нәрсені жақсарту керек
- маған ұнады, бірақ келесі жолы ...



Назардарыңызға  
рахмет!





