|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пән: алгебра |  | Сынып 9 |
| Сабақтыңтақырыбы |  Интервалдар әдісімен теңсіздіктер жүйесін шешу |
| Жалпымақсаты | Оқушыларға тақырыпбойыншатолық және тереңбілім беру, алған білімдерін жинақтау, жүйелеу, бекіту;логикалықойлауқабілеттерімен дағдыларынжетілдіру, математикағадегенқызығушылықтарынарттыру; оқуға,жауапкершілікке, өзбетіншееңбектенугетәрбиелеу. |
| Оқунәтижесі | - Өз пікірінайтуға, басқаныңойынсыйлауғаүйренеді.– Пікірталасуғаүйренеді . -Топпенжұмысжасайотырыпбалалареркінойлауға,емін-еркін сөйлеуге дағдыланады. |
| Туындайтынидеялар | Квадрат теңсіздіктерді интервалдар әдісімен шешудберілгенесептердітоппенжұмысжасаубарысындаталқылап,шығарыпоқушылардыңбілімдерітолығатүседі |
| Тапсырмалар | І. Ұйымдастыру кезеңі: Оқушыларды топтарға бөлу (тақтаға түрлі түсті стекерлер ілініп тұрады, астында қандай топта отыратыны жазылады, соны таңдау арқылы топқа бөлінеді)Үй жұмысын тексеруТест есептеріСергіту сәтіСабақты пысықтау(оқулықпен жұмыс , деңгейлік тапсырмалар)Сабақты қорытындылау(«Табыс ағашын отырғызу»)Үй тапсырмасын беруБағалау | Топқа бөлінеді- Бірін-бірі тексереді, ұпай беріледі-Пысықтау сұрақтары бойынша сұрақтарға жауап береді. -топпенжұмыс-оқулықпен жұмыс-деңгейлік тапсырма- рефлексия-өздерін бағалау, бірін-бірі бағалау |
| Сабақ бойынша мұғалімнің жазбалары: Сыныпты төрт топқа бөлемін. Әрбір балаға нәтижелік карта үлестіріледі. Оны оқушы сабақ бойы толтырып отырады.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Үй тапсырмасын тексеру | Тест есептері | Оқулықпен жұмыс | Деңгейлік тапсырмалар | Барлық ұпай саны | Қорытынды бағасы |
| Ұпай саны |   |   |   |  |  |  |

 |
| ІІ. Үй тасырмасын тексеру кезеңі: (7 мин)І топ(үшбұрыш) - №305(1), ІІ топ(трапеция) - №305(2), ІІІ топ(квадрат) - №305(3), ІҮ топ(ромб) - №305(4) есебін түсіндіре отырып тақтаға орындайды. ІІІ. Тест есептеріТеңсіздікті шешіңдер:$\left(x-7\right)\left(x+1\right)\left(x-3\right)>0$$$\left(-\infty ; -1\right)∪\left(-1;3\right)$$$$\left(-1;2\right)∪\left(3; +\infty \right)$$$$\left(-\infty ; -1\right)∪\left(3;7\right)$$$\left(–1;3\right)∪\left(7; +\infty \right)$+Теңсіздіктішешіңдер: $$\left(-\infty ;7\right)$$$\left(0;7\right)$+$$\left(0;-7\right)$$$$\left(-\infty ;0\right)∪\left(7;+\infty \right)$$Теңсіздікті шешіңдер: $\frac{x-2}{x+3}\leq 0$$$\left(-3;2\right)$$$$\left(-\infty ; -3\right)∪\left[2; +\infty \right)$$$(-$3; 2]+$[2;$ +$\infty $)Теңсіздікті шешіңдер: $\left(3x+1\right)\left(x+2\right)\geq 0$$\left(-\infty ;-2\right]∪[-\frac{1}{3}; +\infty )$+$$\left(-\infty ; -2\right)$$$$\left[-\frac{1}{3}; +\infty \right)$$$$\left[-2; -\frac{1}{3}\right]$$Теңсіздікті шешіңдер: $x^{2}-3x-4>0$$$\left(-\infty ;1\right)∪\left(-4; +\infty \right)$$$$\left(-1;4\right)$$$\left(-\infty ; -1\right)∪\left(4; +\infty \right)$+[-1; 4]ІV. Сергіту сәті.Сөзжұмбақ шешу.Оқушыларға қызықты жұмбақтар қойылады. **К****В****А****Д****Р****А****Т**Күшіне мінген бір мықты, 6. Алпыс төрт бөлмеде,Жығып салып сегізді. (Шексіздік) Отыз екі тұрғын бар.Оң сандарға қол шатырдай, Ақ, қара қып бөлгенде,Қалпақ болған беделі. Бірін-бірі қуғандар.Квадраттасаң егер оны, Ханы үшін де жаны үшін де,Жоғалтпассың сен оны. (Квадрат түбір) Бермейді олар намысын. (Шахмат)Екі ана, 7.Алды-артымыз шексіз де,Екі анада-он бала Жете алмайсың біздерге.Есімі біреу бәрінің (Саусақтар) Сәулеменен кесілдіҮлкен кіші сандарды сен, Шықан тегін білсе де. (Түзу)Ажыратқың келсе егер.Қандай таңба қояр едің,Қане ойлан куәгер. (Теңсіздік)Айналған шешу құралынан,Төрт саны араласқан құрамына.Теңдеудің түбірі нешеу деген,Қандай сан жауап берет сұрағыңа. (Дискриминант)V. Үйге тапсырма беру. №306 VI. Сабақты пысықтау.Оқулықпен жұмыс:І топ - №312(1), ІІ топ - №312(2), ІІІ топ - №312(3), ІҮ топ - №313(1) есебін түсіндіре отырып тақтаға орындайды. Қалғандары осы есепті дәптерге орындайды. Болған соң тексеріледі және сұрақтарға жауап береді.Деңгейлік тапсырмалар: А деңгейіндегіесептер.1-топ      (х -1)(х + 4)≥0                                     3-топ (x-8)(x+11)<0 x –1 =0        x+ 4 =0                                         x-8=0        x+11=0 x=1              x=-4     х=8 х=-11Жауабы: (-∞;-4] [1; +∞)                          Жауабы: (-11;8)                 2-топ      (х+2)(х-3)<0                                          4-топ (х+7)(3- х)<0            x+2=0      x-3=0                               x+7=0         3-x=0        x=-2        x=3                                         х=-7 х=3Жауабы: (-2; 3) Жауабы: (-∞; -7) (3; +∞)В деңгейіндегіесептер.1.2х2 + 5х -30    3. 3x2 -7x +2 <0 2х2 + 5х -3=0                           3x2 -7x +2 =0                                                                        D=25+24=49; x1=-3;  x2=0,5 D=49 – 24 = 25; х1= 2      x2= 2х2 +5х -3=2(x+3)(x-0,5 )                          3x2 -7x +2=3(х-2)(х-)           Жауабы: [-3; 0,5] Жауабы: (; 2) 2. –x2 – 2x + 8>0                           4. -2х2-х+6x2+ 2x – 8<0    2х2+х-60    x2+ 2x – 8=0                                        2х2+х-6=0              D=4+32=36 D= 1+48=49x=-4     x=2       x1=-2           x2= 1,5–x2 – 2x + 8= -(x+4) (x - 2)-2х2-х+6х-2=-2(x+2) (x-1,5)Жауабы: (-4; 2) Жауабы: [-2; 1,5]С деңгейіндегіесептер$\frac{x-6}{x^{2}-2x-3}>0$ 2. $\frac{x^{2}+x-12}{x^{2}-4}<0$$$x-6=0 x^{2}-2x-3\ne 0x^{2}+x-12=0 x^{2}-4\ne 0 x^{2}=4 x=\pm 2$$$$x=6 D=4+12=16 D=1+48=49$$$$x\_{1}=-1; x\_{2}=3 x\_{1}=-4; x\_{2}=3 $$$$\frac{x-6}{x^{2}-2x-3}=\frac{x-6}{\left(x+1\right)\left(x-3\right)}\frac{x^{2}+x-12}{x^{2}-4}=\frac{\left(x+4\right)\left(x-3\right)}{\left(x-2\right)\left(x+2\right)}$$Жауабы: $\left(-1;3\right)∪\left(6; +\infty \right)$ Жауабы: $\left(-4;-2\right)∪\left(2; 3\right)$3. $\frac{\left(x-1\right)\left(x^{2}+4x+3\right)}{x^{2}+2}\geq 0$ 4. $\frac{x^{2}-x-6}{81+x^{2}}<0$$$x-1=0 x^{2}+4x+3=0x^{2}-x-6=0$$$$x=1 D=16-12=4 D=1+24=25 $$$$x\_{1}=-3; x\_{2}=-1 x\_{1}=3; x\_{2}=-2$$$$\frac{\left(x-1\right)\left(x^{2}+4x+3\right)}{x^{2}+2}=\frac{\left(x-1\right)\left(x+3\right)\left(x+1\right)}{x^{2}+2}\frac{x^{2}-x-6}{81+x^{2}}=\frac{\left(x-3\right)\left(x+2\right)}{81+x^{2}}$$Жауабы: $\left[-3; -1\right]∪[1; +\infty )$Жауабы: $\left(-2; 3\right)$VII. Сабақты қорытындылау: «Табыс» ағашын отырғызайық. (Тақтада ағаштың суреті)оқушылар өздері таңдаған алманы алып, тақтада тұрған ағашқа жапсырады.Жасыл алма: Маған сабақ ұнады. Тақырыпты меңгердім. Сары алма: Тақырыпты түсіндім, бірақ есептеген кезде қиналдым. Қызыл алма: Сабақ маған түсініксіз. VIII. Оқушыларды бағалау. Үй тапсырмасын орындаған және сабаққа белсене қатысып практикалық жұмыстарды орындаған ұпайларына байланысты бағаланады. 5– 7 ұпай - «3» 8 – 12 ұпай - «4»13 – 15 ұпай - «5»  |