**820905401154**

ДУЙСЕНБАЕВА Арнагул Имангазиевна,

Қарасу жалпы білім беретін мектебінің математика пәні мұғалімі.

Батыс Қазақстан облысы, Казталовка ауданы

**НАҚТЫ САНДАР**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты** | | | 8.1.1.1  иррационал және нақты сандар ұғымдарын меңгеру; | | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | | иррационал және нақты сандар ұғымдарын меңгеру. | | | | |
| **Сабақ барысы:** | | | | | | | |
| **Уақыты** | **Кезең дері** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **5минут** | Ұйым дастыру | Сәлеметсіздерме!  Бүгін, Нақты сандар тақырыптарын қарастырамыз  **Бүгінгі сабақта меңгеретініңіз:**  иррационал және нақты сандар ұғымдарын меңгеру. | | Сәлемдесу  Үй тапсырмасын тексерту  Сұрақтарға жауап беру | «жақсы», «жарайсың», «өте жақсы» | Оқулық |
| **10 мин** | Жаңа сабақ | **Натурал сандар** деп санау үшін қолданылатын сандарды айтады .Натурал сандар жиынын латынның N әрпімен белгілеу келісілген. N.  **Бүтін сандар** деп барлық натурал сандар мен оларға қарама-қарсы сандар және 0 санынан тұратын жиынды айтады.Бүтін сандар жиынын Z әрпімен белгілеу келісілген. Z=.  **Рационал сандар** дептүріндегі жай бөлшекпен жазуға болатын сандарды айтамыз.Мұндағы m-бүтін сан, n- натурал сан. Рационал сандар жиынын Q әрпімен белгілеуге келісілген. Онда рационал сандар жиынын былай да көрсетуге Q=  Мысалы:Q=  Шектеусіз периодсыз ондық бөлшектер **иррационал сандар** деп аталады, «ир» деген латынша кері ұғымды, яғни «иррационал» сөзі «рационал емес» деген мағынаны білдіреді.Иррационал сандарға түбірден шықпайтын,мысалы сандарымен қатар мектеп курсында бізге таныс , e сандары да жатады.  Олай болса осы рационал сандар мен иррационал сандар жиыны мектеп курсындағы ең үлкен сандар жиыны болып табылатын нақты сандар жиынын құрайды. Нақты сандар жиынын латынның R әрпімен белгілеу қабылданған. Жиындардың арасындағы тиістілікті білдіретін сөйлемді былай жазып көрсетуге деN немесе Эйлер-Венн дөңгелектерімен де көрсетуге болад | | Көрсетуге болады:    Іс жүзінде квадрат түбірдің мәндері калькулятор көмегімен есептеледі.Ол үшін санды теріп,содан кейін « » белгісі бар батырманы басу жеткілікті.Сандардың квадрат түбірлері бүтін сан немесе шектеулі және шектеусіз ондық бөлшектер болуы мүмкін. Мысалы:  ,  **Мыса1. Калькулятордың көмегімен сандардың жуықтауларын табу:** | Сұрақтар ға жауап береді  Оқушылар  дың белсенділігіне байланысты бағаланады. | Оқулық Тақта  Бор  Кітап  Дәптер  Интерактивті тақта  Оқулық Тақта  Бор  Кітап  Дәптер  Интерактивті тақта |
| **25**  **минут** | Бекіту тапсырмасы | **Мысал2.** Біздің заманымыздан 3000 жылдай бұрын Ежелгі Вавилон қолжазбаларында санның ***квадрат түбірін анықтауға арналған формула***сақталынған. **Осы формуланың көмегімен санның квадрат түбірін жуықтап анықтайық:**  =5,21..  Сабақта орындалатын тапсырмалар: | | №1. ;; сандарының жуық мәндерін калькулятордың көмегімен анықтаңдар.  №3.; сандарының жуық мәндерін калькулятордың және квадрат түбірді табу формуласы көмегімен анықтаңдар.  №4. сандарын ондық бөлшек түрінде жазып ,қайсылары шектеулі.қайсылары шектеусіз ондық бөлшек екенін анықтаңдар | Оқушылардың белсенділігіне байланыс ты бағалана  ды | Оқулық Тақта  Бор  Кітап  Дәптер  Интерактивті тақта |
|  | Жеке жұмыс | **Оқулықтан №1.1, №1.3, №1.5.** | | Тапсырманы орындайды  №1.2  1)-2,(3)=  2)-5,0(6)  3)-12,(124)  4)4,21(31)  5) 123,40(103)  6) 888,(89)  №1.3  1) 2)-2  3)4  №1.4   1. 0,02305 2. 0,375 3. -2,374 5. 5) -43,3052 6. 3,(14) 7. 7)2,(53) 8. 6 | Дескриптор:  Шексіз периодты ондық болшекті жай бөлшек түрінде жазады  -жай болшекті периодты ондық болшек түрінде жазады  Тақтаға шыққан әр бала мүмкіндігіне қарай 10 баллдық шкаламен бағаланады | Оқулық Оқулық Тақта  Бор  Кітап  Дәптер  Интерактивті тақта |
| **5 минут** |  | **Бүгінгі сабақта:**  иррационал және нақты сандар ұғымдарын меңгереді.  **Рефлексия**  Бүгінгі сабақ қандай пәнмен байланысты болды?  Қандай қосымша жаңа сөздермен таныстыңыз?  Сабақтан қандай әсер алдыңыз?  Сабаққа бір ұсыныс.  **Үйге тапсырма беру. №1.9, №1.11** | | Тақырыпты меңгергенін анықтау  №1. ; сандарының жуық мәндерін калькулятордың көмегімен анықтаңдар.  №3.; сандарының жуық мәндерін калькулятордың және квадрат түбірді табу формуласы көмегімен анықтаңдар.  №4. сандарын ондық бөлшек түрінде жазып ,қайсылары шектеулі.қайсылары шектеусіз ондық бөлшек екенін анықтаңдар | Тақтаға шыққан әр бала мүмкіндігіне қарай 10 баллдық шкаламен бағаланады | Оқу құралдары  Оқулық |