### Қысқа мерзімді жоспар **№15-16**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: 8.1А. Квадрат түбірлер және иррационал өрнектер (20 сағ) сағ) | | Мектеп: ХББ НЗМ Петропавл қаласы | | | |
| Күні: | | Мұғалімнің аты-жөні: Мендыбаев А.Б. | | | |
| Сынып: 8 | | Қатысқандар саны: | | Қатыспағандар саны: | |
| Сабақ тақырыбы | | Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін өрнектерді түрлендіруде қолдану | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | 8.1.1.6 санның квадрат түбірі және арифметикалық квадрат түбірі ұғымдарын біледі және ажыратады;  8.1.2.1арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін қолданады; | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | | * Санның оң және теріс квадрат түбірлері болатынын, ал арифметикалық квадрат түбірдің мәні тек оң болатынын біледі; * Квадрат түбірдің мүмкін мәндер жиынын анықтай алады; * Алгебралық өрнектермен жұмыс істегенде квадрат түбірдің қасиетін қолдана отырып, құрамында квадрат түбірлері бар өрнектерді ықшамдауға машықтанады. | | | |
| **Жетістік критерийлері** | | *Оқушы мақсатына жетті: егер*   * квадрат түбірдің мүмкін мәндер жиынын анықтайды; * алгебралық өрнектермен жұмыс істегенде квадрат түбірдің қасиетін қолдана отырып, құрамында квадрат түбірлері бар өрнектерді ықшамдайды. | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | | ***Пәнге тән лексика мен терминология****:*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Қазақша*** | ***Русский*** | ***English*** | | *Квадрат түбір* | *Квадратный корень* | *square root* | | *Түбір астындағы х* | *Квадратный корень из х* | *square root from x* | | *Қасиеттер* | *Свойства* | *properties* | | *Түбірдің мәні* | *значение корня* | *value of the root* | | | | |
| **Құндылықтарды дарыту** | | \*Академиялық шыңшылдық, азаматтық жауапкершілік  *\*Ж.А білу және түсіну:* тұрақты даму, әлеуметтік әділеттілік және теңдік  *\*Ж.А құндылықтары:* әлемдегі және қоршаған ортадағы жағдайларды жақсартуға белсенді қатысуға шешім қабылдау  *\*Ж.А.дағдылары:* өзінің айналасындағыларға ашық, әділ қарым –қатынас және олардың құқықтарын құрметтеу | | | |
| **Пәнаралық байланыстар** | | Физика | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** | | Интерактивті тақта мүмкіндіктері | | | |
| **Бастапқы білім** | | Алгебралық бөлшек, қысқаша көбейту формулалары, көбейткіштерге жіктеу, қысқарту | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | | | | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы  5 мин | **І. Ұйымдастыру кезеңі:**  **ІІ. Үй жұмысын тексеру (дәптерлерін жию)**  **Квадраттық түбірлерлердің қандай қасиеттерін білесіңдер?**  ***Сергіту сәті “Сөзжұмбақ”;***  **1**  **2**  **4**  **3**   1. 16 санының түбірі? 2. 25 санының түбірі? 3. 64 санының түбірі? 4. 900 санының түбірі? | | | |  |
| Сабақ ортасы  5 мин  10 мин  10 мин  5 мин  5 мин | **ІІІ. Жаңа сабақты оқып үйрену.**  *Талдауға ұсынылатын сұрақтар*:  1. Теріс емес а санының квадрат түбірі?  2. Арифметикалық квадрат түбірі?  Берілген сандардың квадрат түбірлерін табыңдар:   1. 4; 2) 25; 3) 16; 4) 49; 5) 36; 6) 81; 7) 121;   8) 144; 9) 196; 10) 225.  Мысалы: 49 санының квадрат түбірі 7 және -7, өйткені және.  Жауабы: 1) 2; 2) 5; 3) 4; 4) 7 5) 6; 6) 9;  7) 11; 8) 12; 9) 14; 10) 15;  **Анықтама: *Теріс емес а санының квадрат түбірі*** *деп квадраты а-ға тең b санын атайды.*  Түбірдің оң мәнін ***арифметикалық квадрат түбір*** деп атайды. Мысалы: 16 санының квадрат түбірі 4 және -4, өйткені және. Мұндағы 4 арифметикалық квадрат түбір.  **Анықтама:** *Квадраты а-ға тең кез келген теріс емес b саны теріс емес а санының* ***арифметикалық квадрат түбірі*** *деп аталады.*  *а* санынан алынған арифметикалық квадрат түбір  деп белгіленеді. Мұндағы  таңбасы арифметикалық квадрат түбірдің таңбасы немесе радикал, *а* – түбір таңбасының ішіндегі өрнек.  өрнегі «*а санының арифметикалық квадрат түбірі*» деп оқылады. Арифметикалық квадрат түбірдің анықтамасы бойынша:  ***теңдігі , болғанда орындалады.***  Мысал.  1)  2) өрнегінің мәнін табайық.  Шешуі. Арифметикалық квадрат түбірдің анықтамасын қолданамыз:  1)  өйткені және  2)  өйткені және  *Жауабы: 1) 9; 2) 0,4.*  Кез келген санның квадраты теріс емес болғандықтан, өрнегінің жағдайында мағынасы болмайды.  Мысалы, , өрнектерінің мағынасы жоқ.  Арифметикалық квадрат түбірдің анықтамасынан өрнегінің мағынасы болатын кез келген а үшін    теңдігінің дұрыс екені шығады.  Арифметикалық квадрат түбірдің анықтамасын қолдануға мысалдар келтірейік.  Мысал. өрнегінің мәнін табайық.  Шешуі.  *Жауабы: 0.*  Мысал. Арифметикалық квадрат түбірдің анықтамасын қолданып, теңдеуін шешейік.  Шешуі.  теңдігі , болғанда орындалатыны белгілі. Демек,  теңдеуінен немесе екенін аламыз. Соңғы теңдеуде демек квадрат түбірдің анықтамасы бойынша немесе және екі түбір шығады. Тексеру жүргізу арқылы *х* – тің екі мәні де берілген теңдеудің түбірі болатынын аламыз.  *Жауабы:* *.*  **IV.Білімді бекіту**   1. ***“Математикалық диктант”;***            1. **Деңгейлік есептер**   ***I деңгей. Өрнектің мәнін тап***  1)  2)  ***II деңгей. Өрнектің мәнін тап.***  1)  2)  ***III деңгей. Өрнекті ықшамда.***  1)  2)  **Слайдпен жұмыс (9-16 слайд)**    ***V.Сабақты қорытындылау “Рефлексия”,оқушыларды бағалау;***    **Үйге тапсырма:**  Есептеңіз:  а) ; б) ;  в) ; г) ;  д) ; е) ;  з) ; и) . | | | |  |
| Сабақтың соңы  2 мин | Кері байланыс  http://3.bp.blogspot.com/-AzddL8VshZM/Uxje8tgXe-I/AAAAAAAACiE/zO59Q67FH7E/s1600/CC+Reflection+Img.png | | | |  |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | | | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы** |
|  | | |  | |  |
| **Сабақ бойынша рефлексия**  Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?  Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? | | | **Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.** | | |
|  | | |
| **Жалпы баға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** | | | | | |
| ӘБ меңгерушісі: Попова Ю.И | | | | | |