### 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 ортасы5 мин10 мин10 мин5 мин5 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 соңы2 мин | Кері байланысhttp://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 |