|  |  |
| --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: **9.2A Тригонометриялық функциялар** | Мектеп: Ы.Алтынсарин |
| Күні: 12.03.20 | Мұғалімнің аты-жөні:Искакова И |
| Сынып: 9г  | Қатысқандар саны:  | Қатыспағандар саны:  |
| Сабақ тақырыбы:  | Тригонометрия формулалары  |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 9.2.4.4 келтіру формулаларын қорытып шығару және қолдану |
| **Сабақ мақсаттары** | Барлық оқушы: келтіру формулаларын қорытып шығару және қолдану Басым бөлігі:Келтіру формуласын өрнектің мәнін есептеуде қолдануКейбір оқушы:Келтіру формуласын қолданып,өрнекті ықшамдау |
| **Бағалау критерийлері**  | - келтіру формулаларын есептеулерде, ықшамдауларда қолдана алады. |
| **Тілдік мақсаттар** | **Оқытудың тілдік мақсаты** Оқушылар:* тригонометриялық функциялардың графиктерін салу алгоритмін сипаттайды;
* графикалық кескіндеу арқылы тригонометриялық функциялардың қасиеттерін сипаттайды;

**Пәндік лексика мен терминология*** радиан;
* бірлік шеңбер, тригонометриялық дөңгелек;
* бұру бұрышы;
* тригонометриялық функция;
* кез келген бұрыштың синусы, косинусы, тангенсі, секансі, косекансі, котангенсі;
* функцияның тақтығы/жұптығы;
* максимум және минимум нүктелері;
* период;

**Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер*** Егер түрлендірілетін тригонометриялық функциялардың аргументтерінде π + t, π – t, 2π + t, 2π – t қосындылары болса ….
* Егер түрлендірілетін тригонометриялық функциялардың аргументтерінде түрдегі қосындылар болса …
 |
| **Құндылықтарды дарыту**  | *- Оқушылар өзара қарым-қатынаста адал және шынайы айқын;**- Өзгенің пікірін құрметтеу;**- Өз бетінше білім алу қабілеттерін дамыту;**- Математикалық ойлауды тереңдету* |
| **Пәнаралық байланыстар** |  |
| **АКТ қолдану дағдылары**  | Интербелсенді тақтада  |
| **Бастапқы білім**  | «Функция», «аргумент» ұғымдарын біледі. Геометрия курсынан сүйір бұрыштың тригонометриялық функцияларының анықтамаларын,тригонометриялық функциялардың таңбаларын біледі. |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері**  | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет**  | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы   2 мин | *- Ұйымдастыру.* Сыныпқа психологиялық ахуал туғызуБір қолымызды жүрегіміздің тұсына қойып, лүпілдеп соққан кішкене жүрегіміздің дүрсіліне бір сәт құлақ түріп көрейікші.Жүректеріңнің соғысын сезесіңдерме? т.б.Олай болса, осы жылы да жұмсақ, батыл да ақылды, қайырымды да мейірімді, бақытты да қуанышты жүрегімізден шыққан жылуды айналамызға таратайық.(Алақандарын айналаға үрлейді)Үй тапсырмасын тексеру.№4.74 **«Өзара бағалау»** әдісі. Интербелсенді тақтада слайдтың көмегімен дұрыс жауапты анықтау. «-», «+» Оқушылар үй тапсырмасын талдап, бірін-бірі бағалайды. | «Жүрек жылуы»әдісі |
| Сабақ ортасы10 мин | Жеке тапсырма**«Жедел тест» әдісі-өткен материалдарды қайталау**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cұрақтар | А | B | C | D |
| Жазыңқы бұрыштың градустық өлшемі | 1800 | 900 | 3600 | 600 |
| 450-тың радиандық өлшем бірлігі | π /3 | π/4 | π/6 | 3π/2 |
| Соs 600 = ? | 3 | 0 | 1/2 | 1 |
| ІІ ширекке қайсысы тиісті? | 600 | 2500 | 3100 | 1100 |
| tg α = ? | 1 | cos α sin α  | sin α  cos α  | sin α cos α  |
| Қарсы жатқан катеттің гипотенузаға қатынасы? | cos α  | sin α | tg α | ctg α |
| 700 –тық бұрыш қай ширекте? | І | ІІ | ІІІ | IV |
|  мәнін есепте |  | -  | 1 | -1 |
|  мәнін есепте | -  | 0 | 1 |  |
|  | 2 |  |  | \* |

**Бағалау критерийлері**Тригонометриялық функциялардың мәні бойынша қалған тригонометриялық функциялардың мәндерін табады:**Бағалау: 10-9** есепті шығарғанға «жарайсың» 8-6 есепті шығарғанға «жақсы» 5-4 есеп шығарғанға «талпын» | **Жедел тест» әдісі**Карточка слайд |
| 11 мин | **Жұптық жұмыс** оқушылар жұпқа бөлінедіЕсептеңіздер: 2) **Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| Келтіру формуласын пайдаланады  |  |
| Кестелік мәндерін пайдаланады |  |
| Амалдарды орындайды |  |
| Жауабын алады | 1) 4) 1 |

**Бағалау: тақтадағы дайын жауаптары бойынша тексереді.** | «Көршіңмен ойлас» |
| 7 мин | **Топтық жұмыс**Ықшамдаңыздар:   **Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| Келтіру формуласын пайдаланады  |  |
| Өрнекті ықшамдайды |  |
| Жауабын алады | 1) 2) 3)  |

**Бағалау: Дайын жауаптар бойынша топтар бірін бірі бағалайды.** | «Ойлан-жұптас-бөліс» әдісі |
| Сабақтың соңы 2 мин | *Үйге тапсырма: №4.76**Рефлексия:* **БББ кестесі (Білемін? Білгім келеді, Білдім)** | Шыныбеков Ә.Н. 9 сынып |
| **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**  |
| Саралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз?  | Бағалау оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз? Оқушыларға сұрақтар қою арқылы бағалалаймын. Оқушылар сабақ барысында өз-өзін бағалайды және бағалау критерийі бойынша жұптарда бір-бірін бағалайды, сабақ барысында ерекше қабілет көрсеткендерге мадақтауды, мотивациялау мақсатында жеке дара жетістіктерімен ынталарын ескеріп ауызша бағалау қолданылады | Кабинет жарық болу керек, парталары ыңғайлы тұру керек, қауіпсіз дік техникасы сақталу керек. |
| **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?** |