**Қысқа мерзімді жоспар**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бөлім:** Жазықтықтағы векторлар | | | Мектеп: №59 ЖОББМ | | | | | |
| **Педагогтың аты-жөні:** Касымова А.Д. | | | **Күні:** 07.10.2021 | | **Сыныбы:** 9 «А» | | | |
| **Қатысушылар саны:** 27 | | | **Қатыспағандар саны:** 0 | | | | | |
| **Сабақтың тақырыбы:** Вектордың координаталары.  Координаталық түрде берілген векторға амалдар қолдану | | | | | | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | | 9.1.3.3. координаталарымен берілген векторларға амалдар қолдану | | | | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | **Барлық оқушылар үшін:** - Векторларды қосу, азайту, санға көбейту, координаталарын табу анықтамаларын білу**;**  -Векторларды қосу, азайту, санға көбейту, координаталарын табу ережелерін түсіну**;** | | | | | | |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** - Векторларды қосу, азайту, санға көбейту, координаталарын табу ережелерін есептер шығару барысында қолдану**;** | | | | | | |
| **Кейбір оқушылар: -**Вектордың координаталарын таба білу**;**  Координаталық түрде берілген векторларға амалдар қолдана білу; | | | | | | |
| **Сабақтың барысы:** | | | | | | | | |
| **Сабақтың кезеңі:** | **Педагогтың әрекеті** | | | **Оқушының әрекеті** | | | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы:**  0-3 мин  3-6 мин  6-8 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:**  Сәлемдесу, түгелдеу, оқушылардың назарын сабаққа аудару. Топтық, жұптық және жеке жұмыстар кезінде техника қауіпсіздігін ескертемін, және де бүгінгі сабақтың мақсатын қысқаша айтып өтемін.  ***Топқа бөлу***  Векторлардың түрлерінің белгіленуіне қарай 4 топқа бөлемін.  ***Мақсаты:***  Оқушылар топта бір-біріне үйрете отырып бірігіп жұмыс жасауға ықпал жасау  ***Тиімділігі:***  Көшбасшылық қабілеті артады, бір-бірімен қарым-қатынасы нығаяды  ***Саралау:***  Бұл жерде саралаудың ***«Жіктеу»*** тәсілі қолданылады.  **Үй жұмысын тексеру**  **Ой қозғау**  ***А) теориялық сұрақтар***  1.Вектор дегеніміз не?  2.Векторлық шама мен скаляр шаманың айырмашылығы қандай?  3.Бағыттас векторлар дегеніміз не?  4.Қарама-қарсы бағытталған векторлар дегеніміз не?  5.Вектордың ұзындығын қалай белгілейміз?  6.Тең векторлар дегеніміз не?  7.Векторды қосудың қандай ережелері бар?  8.Екі вектордың скаляр көбейтіндісі дегеніміз не?  ***Ә) есептерін тексеру***  №1.73 есеп  ***Мақсаты:***  Өткен сабақты еске түсіру, пысықтау  ***Саралау:*** Бұл жерде саралаудың ***«Диалог және қолдау көрсету»*** тәсілі қолданылады. | | | Мұғаліммен сәлемдеседі. Оқу құралдарын түгелдеп, сабаққа дайын отырады  Оқушылар қолдарындағы стикерде жазылған вектордың белгіленулеріне қарай 4 топқа бөлініп отырады  **Топтар**  *I топ -****нөлдік вектор***  *II топ-****бірлік вектор***  *III топ-****коллинеар вектор***  *IV топ****-ортогональ вектор***  Топ басшылары топ атауларына байланысты анықтамасы мен сызбасын түсіндіріп өтеді.  Стикерлерді бір-біріне жалғау арқылы **«Қазақстан Тәуелсіздігіне 30 жыл»** сөйлемін құрап шығады.  Оқушылар үйге берілген теориялық сұрақтарға жауап береді.  ***Ә) есептерін тексеру***  Әр оқушы №1.73 есептегі үй жұмысын интеръактивті тақтадағы дұрыс жауаппен сәйкестендіріп тексереді   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | ***8*** | ***7*** | ***0.01*** | ***3*** | |  | ***4*** | ***5*** |  | ***9.01*** | ***2*** | |  | ***300*** | ***600*** | ***450*** | ***900*** | ***1200*** | |  | ***6*** | ***20*** | ***7*** | ***0*** | *-****3*** |   ***Дескриптор:***  *-*формуласын қолдану;  -кестенің бос орнындағы сәйкес мәндерін табу; | | | Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенді оқушыларды  «Мадақтау» арқылы бағалайды:  «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы!  Мұғалім үй тапсырмасын тексеру кезінде белсенді оқушыларды  «Мадақтау» арқылы бағалайды:  «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!  №1.73 есепті «+», «-» әдісі арқылы әркім ***өзін-өзі бағалайды*** | слайд 1    слайд 2  стикер  слайд 3  слайд 4-5        слайд 6 |
| **Жаңа сабаққа кіріспе:**  8-18 мин | ***Bilimland.kz*** платформасынан видеоролик көрсетемін, өзім қосымша түсіндіріп, мысалдар көрсетемін.  Вектордың координаттары деп оның (вектордың) ұшының және басының сәйкесінше координаттарының айырмасын атаймыз.  Яғни AB векторының басы A(x1, y1) нүктесі, ал, ұшы B(x2, y2) нүктесі болса онда AB векторының координаттары (x2-x1, y2 -y1) болады.  Мысалы жоғарыдағы CD векторының координаттары (5-1; 4-1)=(4; 3).  Мысалы:  вектордың координаттары  Векторларды қосу және векторды санға көбейту төмендегі заңдарға бағынады:  1. Орын ауыстырымдылық заң: http://lib.kstu.kz:8300/tb/books/ZHogar@iMatemBazovCH1/teory/tema1/chast7.files/image002.gifhttp://lib.kstu.kz:8300/tb/books/ZHogar@iMatemBazovCH1/teory/tema1/chast7.files/image028.gif  2. Терімділік заң: http://lib.kstu.kz:8300/tb/books/ZHogar@iMatemBazovCH1/teory/tema1/chast7.files/image002.gifhttp://lib.kstu.kz:8300/tb/books/ZHogar@iMatemBazovCH1/teory/tema1/chast7.files/image030.gif  3. Үлестірімділік заң: http://lib.kstu.kz:8300/tb/books/ZHogar@iMatemBazovCH1/teory/tema1/chast7.files/image032.gif  ***Мақсаты:***  Вектор ұғымын түсіндіру, вектордың координаталарын табуды меңгерту, векторларға амалдар қолдануды үйрету  ***Саралау:*** Бұл жерде саралаудың ***«Дереккөздер»*** тәсілі қолданылады. | | | | | | | bilimland.kz  интеръактивті тақта  http://tendey.kz/wp-content/uploads/2012/09/vector\_coordinate.png |
| **Сабақтың ортасы:**  18-23 мин  23-33 мин  33-36 мин  36-43 мин  **Сабақтың соңы:**  43-45 мин | ***Топтық жұмыс***  Тікбұрышты координаталар жүйесінде берілген нүктенің координаталарына сәйкес вектордың координаталарын табады.  *A(-1;2) G(1;2)*  *В (-1;0) H(3,2)*  *C(-2;0) M(3;-2)*  *D(-3;2) N(1;-2)*  *E(-1;-2)*  *F(-3;-3)* | | | ***Дескриптор:***  Координаталық жазықтықта нүктелерді салады;  -берілген нүктелерден вектор құрайды  Вектордың координаталарын дұрыс есептеп тапқанда 30 саны шығады. Оқушылар тәуелсіздіктің 30 жылдығы жайлы айтып өтеді. | | ҚБ: «Екі жұлдыз, бір ұсыныс» әдісі | | қосымша1    слайд 7 |
| **Оқулықтан есептер шығару (жеке жұмыс)**  ***А деңгейі***  ***;  ;***  ***а)***  ***ә)***  ***б)***  ***в)***  ***В деңгейі***  ***А(-7;3); В(4;-6); C(3;2)***  ***а)***  ***ә)***  ***б)***  ***С деңгейі***  Параллелограмның тізбектес үш төбесі берілген:  А(-2;0); В(1;-3); C(2;2); Оның D төбесінің координаталарын табыңдар.  ***Мақсаты:***Оқушыларды есептер шығаруға машықтандыру  ***Саралау:***  Мұғалім тарапынан бақылау, бағыт беру.  Бұл жерде саралаудың ***«Диалог және қолдау көрсету*»** тәсілі қолданылады. | | | ***Дескриптор:***  а)сәйкес координаталарын қосады;  ә) сәйкес координаталарын азайтады;  б)векторыныңкоординаталарын санға көбейтеді;  в) векторыныңкоординаталарын санға көбейтеді;  ***Дескриптор:***  **а)** векторының координаталарын жазады;  **ә)**  векторының координаталарын жазады;  **б)**  векторының координаталарын жазады;  **в)** векторының координаталарын жазады;  **г)** Векторларды азайтуды орындайды  ***Дескриптор:***  векторының координаталарын жазады;  векторының координаталарын жазады;  және векторларының координаталары тең болатындай х пен у-тің мәнін табады. | | ҚБ: «Екі жұлдыз, бір ұсыныс» әдісі  Оқушыларды  «Мадақтау» арқылы бағалау:  «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!  ҚБ: «Екі жұлдыз, бір ұсыныс» әдісі  Оқушыларды  «Мадақтау» арқылы бағалау:  «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!  ҚБ: «Екі жұлдыз, бір ұсыныс» әдісі  Оқушыларды  «Мадақтау» арқылы бағалау:  «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын! | | Шыныбеков А.Н.  Геометрия. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. Алматы.  «Атамұра»  2019 – 54 бет  Шыныбеков А.Н.  Геометрия. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. Алматы.  «Атамұра»  2019 – 54 бет |
| **Топтық жұмыс**  Векторларды сызба арқылы қосуды орындау  ***Мақсаты:*** Векторларды қосу ережесін қолдануды меңгерту  ***Саралау:*** Саралаудың ***«Қарқын және жылдамдық»*** тәсілі жүзеге асады | | | *I топ -****нөлдік вектор «ТӘУЕЛСІЗ ЕЛ»***  *II топ-****бірлік вектор «ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИН»***  *III топ-****коллинеар вектор «БЕС АСЫЛ ІС»***  *IV топ****-ортогональ вектор «БЕС ДҰШПАН»*** | | ҚБ: Әр топ келесі топты «Бас бармақ» тәсілі арқылы бағалау | | қосымша2 |
| **quizizz.com**бағдарламасы бойынша оқушылардан тест тапсыру арқылы «Кім жылдам»? ойынын ойнау  ***Мақсаты:*** Оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыру, жылдамдыққа баулу, көшбасшылыққа  тәрбиелеу  ***Саралау:***  Бұл тапсырмада саралаудың ***«Қорытынды»*** тәсілі көрініс табады.  **Үйге тапсырма:** №1.115  ***Мақсаты:*** Вектордың координаталарын табуды үйрену; коллинеар векторға есеп шығару  ***Саралау:***  Бұл тапсырмада саралаудың ***«Тапсырма»*** тәсілі көрініс табады. | | | Оқушылар смартфон арқылы тест сұрақтарына жауап береді    ***Дескриптор:***  векторының координаталарын жазады;  векторының координаталарын жазады;  - *m*-нің мәнін табады. | | Оқушыларды  «Мадақтау» арқылы бағалау:  «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын! | | смартфон  ***quizizz.com***  Шыныбеков А.Н.  Геометрия. Алматы.  «Атамұра»  2019 – 54 бет  слайд 8 |
| Сабақ соңында оқушылар «Ашық микрофон» әдісі бойынша рефлексия жүргізеді.  ***Мақсаты:*** Өз ойын айтып, сабақты бекіту, қорытындылау.  ***Тиімділігі:***Оқушы алған білімін жинақтап, саралай білуге дағдыланады.  ***Саралау:*** Бұл тапсырмада саралаудың ***«Қорытынды»*** тәсілі көрініс табады. | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | нені білдім, нені үйрендім? | нені толық түсінбедім? | немен жұмысты жалғастыру қажет? | |  |  |  | | |  | | микрофон |
| **Саралау:**  Топтық жұмыс барысында қабілеті жоғары оқушылар, ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларға түсіндіру жүргізіп отырады.Кейбір оқушылар тапсырманы өздері орындайды, ал кейбір оқушыларға тапсырманы орындау барысында жан-жақты әрі нақты көмек көрсетіледі. | | | | **Бағалау:**  Тапсырмалар ***« + ; ­ »***, «Бас бармақ», «Екі жұлдыз, бір ұсыныс» тәсілдері арқылы бағаланады. Ауызша «мақтау», «мадақтау» арқылы бағалау да жүргізіліп отырады. | | | | **Денсаулық және қауіпсізідік техникасын сақтау**  Оқушылардың партада дұрыс отыруы қадағаланады, санитарлық талаптарды сақтауы талап етіледі. Кедергі келтіретін артық зат қолданбауды қадағалау |
| **Жалпы бағалау:**  -Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да  1.  2.  -Сабақ жақсаруға не жәрдемдесер еді?  1.  2.  -Сабақ кезінде сынып және жекелеген оқушының жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені  анықтадым келесі сабақтарда неге назар аудару керек?  1.  2. | | | | | | | | |

Тексерілді: Асанова Б.Ж.