

БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

Бұрыш пен доғаның градустық және радиандық өлшемдері

ЖАРИЯЛАНДЫ
28.11.2020СІЛТЕМЕ
<https://bilimgger.kz/85905/>

Пән: алгебра Класы: 9	Мұғалімнің аты-жөні: Төленяз Г.І.	
Күні:	Қатысқаны:	Қатыспағаны:
Узақ мерзімді жоспар бөлімі	9.2А бөлім: Тригонометрия	
Сабақтың тақырыбы	Бұрыш пен доғаның градустық және радиандық өлшемдері	
Бастапқы білім	«Функция», «аргумент» ұғымдарын біледі. Функцияның графигін және оның қасиеттерін біледі. Геометрия курсынан сүйір бұрыштың тригонометриялық функцияларының анықтамаларын біледі.	
Оқу мақсаттары	9.1.1.2 бірлік шеңбердің бойында сандарын белгілеу;	
Сабақтың мақсаттары	-бірлік шеңберде радиандық және градустық өлшеммен берілген бұрыштарға сәйкес нүктелерді белгілейді; -бірлік шеңбердегі нүктенің координаталары (cosa; α) екенін біледі;	
Бағалау критерийлері	— бұрыштың радиандық өлшемі ұғымын біледі -Бұрышты радиандық өлшеммен градустық өлшемге көшіреді; -Бұрышты градустық өлшеммен радиандық өлшемге айналдырады; -бірлік шеңберде радиандық және градустық өлшеммен берілген бұрыштарға сәйкес нүктелерді белгілейді; -Бірлік шеңбердегі нүктелердің координаталарын табады	
Тілдік мақсаттар	Пәнге қатысты лексика мен терминология кері / қарапайым / квадраттық / тригонометриялық оң / теріс функциялар функция мәндерінің кестесі, функцияның графигі, X / Y остерінің графигтік орналасуы , жақшалар Жарты жазықтық / ширек, симметрия / симметриялы Вертикаль/ горизонталь асимптоталары секанс, косеканс, котангенс гипербола, анықталу облысы Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер Сіз бұны қайта түсіндіре аласыз ба? Маған тағы да көрсетіңізші? Неге осылай жасап жатырсыз/жасадыңыз? Қалай / жасап жатырсыз/жасадыңыз? Бұл жауап қалай шықты? Мен түсіндіргеніңізді естімедім/ түсінбедім. X дегеніміз не? Алғашқы / келесі / соңғы қадам қандай? Нәтиже қандай болуы мүмкін? X пен у арасында қандай айырмашылық бар?	
Құндылықтарды дарыту	Адалдық, серіктестік (жұптық және топтық жұмыс), үштілділік (презентация және жұптық топтық тапсырмаларды орындауда), құрмет (бір бірінің жауабын тыңдау)	
Пәнаралық байланыстар	Пән	Кезең
	Физика	Сабақ ортасы
Дифференциация	— тапсырма таңдау барысында: жеке оқушыға, топқа арналған әр түрлі деңгейлі тапсырмалар дайындау; — оқушының жеке күтілетін нәтижесін белгілеу; — оқушыға жеке көмек көрсету; — оқу материалдары мен ресурстарды оқушылардың жеке қабілеттерін ескере отырып таңдау.	
Сабақтың барысы		
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар

Сабақтың басы 2 минут	Сабаққа дайындығын қадағалау. Актуальдау. Оқушылардан $\sin a$, $\cos a$, $\operatorname{tg} a$, $\operatorname{ctg} a$ анықтамаларын сұрап, еске түсіру. 0° , 30° , 45° , 60° , 90° мәндерін қайталау.	Бірлік шеңбер: https://www.mathsisfun.com/geometry/unit-circle.html
5 минут	Сабақтың тақырыбы мен мақсатын қайталап айтып еске салу. Бір жерде орналасқан нүктелерді таңдаңыз және осы нүктелерге сәйкес келетін басқа да бұрыштарды анықтаңыз. Қорытынды жасаңыз.	
5 минут	Т Оқушыларды деңгейі бойынша топтарға біріктіру. Сараланған тапсырмалар беру: Бірлік шеңбердегі бұрыштарға сәйкес келетін нүктелерді белгілеңіз: А деңгейі: . В деңгейі: . Бағалау критерийі: — бұрыштың радиандық өлшемі ұғымын біледі — бірлік шеңберде радиандық және градустық өлшеммен берілген бұрыштарға сәйкес нүктелерді белгілейді;	http://bilimland.kz/ru/content/structure/887-trigonometriya#lesson=11449
10 минут	М Бірлік шеңберде кез келген нүктені белгілеп бұрышты анықтау және координатасын жазу.	
5 мин	Ұ Сурет бойынша бірлік шеңбердегі P нүктесінің координатасын табыңыз. Ө Өзіндік жұмыс Бірлік шеңберде салып көрсетіңіз: А деңгейі: В деңгейі: С деңгейі: Бағалау критерийлері: Градустық өлшемде берілген бұрышты радианға айналдырады және керісінше. — бірлік шеңберде радиандық және градустық өлшеммен берілген бұрыштарға сәйкес нүктелерді белгілейді; — бірлік шеңбердегі нүктелердің координаталарын табады	
10 мин		
Сабақтың соңы 3 минут	Рефлексия БҰҰ кестесі Үй жұмысы сайт арқылы жаңа тақырыпты меңгеру	
Сабақ бойынша рефлексия Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме? Жеткізбесе, неліктен? Дифференциация 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:		

ҚМ АА Күзәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.