**ИИН 900427400784**

**Ватсап телефоны 87071721314**

**АЛПЫСБАЙ Айнур Алдонгарқызы,**

**Саттар Ерубаев атындағы №24 ІТ мектеп-лицейінің математика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**БІР АЙНЫМАЛЫСЫ БАР КӨПМҮШЕНІҢ ЖАЛПЫ ТҮРІ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:** | | | 10.2.1.3 Бір айнымалысы бар көпмүшелерді ажырата және оны стандарт түрге келтіре алу;  10.2.1.4 - бір айнымалысы бар көпмүшенің бас коэффициентін, дәрежесін және бос мүшесін табу | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | | Көпмүше дәрежесі, стандарт түрі, бос мүшесі, коэффициенті ұғымдарына анықтама береді  Көпмүше дәрежесі, стандарт түрі, бос мүшесін анықтайды | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | | «Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығына: топпен, жұппен жұмыс орындау барысында құрмет, серіктестік және жеке жұмыс орындау кезінде жауапкершілік, үздіксіз оқу құндылықтарын дарыту. | | | |
| **Сабақтың барысы:** | | | | | | |
| **Уақыты** | **Кезеңдері** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **3 минут** | **Ұйымдастыру** | Сәлеметсіздерме!  Бүгін, Бір айнымалысы бар көпмүшенің жалпы түрі тақырыбын қарастырамыз.  Бүгінгі сабақта меңгеретініңіз:  - бір айнымалысы бар көпмүшелерді ажырата және оны стандарт түрге келтіре алу;  - бір айнымалысы бар көпмүшенің бас коэффициентін, дәрежесін және бос мүшесін табу  Ұйымдастыру.  Үй жұмысын тексеру. | | Амандасады.  Үй тапсырмасын айтады. |  | Оқулық |
| **7 минут** | **Негізгі бөлім** | Жаңа материал бойынша теориялық түсінік беру  Мұғалім тақтадан алгебралық өрнектерді көрсетеді, олар: бір және бірнеше айнымалысы бар көпмүшелер және мүлдем көпмүше болып табылмайтын өрнектер.  Келесі сұрақтар бойынша мұғалім оқушылармен диалог жүргізіп, білімдерін жаңғыртады:  Көпмүше деп нені айтамыз?  Көпмүшенің ұқсас мүшелері және оларды жинақтау дегеніміз не?  Көпмүше дәрежесі деп нені айтамыз? Дәреже рационал сан бола ма?  Үлкен коэффициенті деген не?  Көпмүшелерге қандай амал қолданылады деп ойлайсыздар?  Көпмүшенің анықтамасын беру үшін: бірнеше бірмүшеден тұрады, қосу және азайту амалдарымен берілген деген сөздерді тақтаға жазып қойып, оқушылардан толық анықтама қандай деп сұрау, талдау. Көпмүшенің канондық түрде жазылуын айту.  Көпмүшенің дәрежесі, коэфициенттері, бос мүшесі, мүшелері терминдерін анықтап алу.  Анықтама:X нақты айнымалысы бар n - ші дәрежелі көпмүше деп, төмендегі формуламен берілетін кез келген P функциясын айтамыз:  P(x)=anxn+an-1xn-1+…+a1x1+a0  мұндағы an, an-1,…, a1, a0 ∈ R коэффициенттер, n≠0 және n∈N.. болуы керек. – көпмүшенің үлкен мүшесі деп, n – көпмүшенің дәрежесі деп, ал – бос мүшесі деп аталады. (презентация, слаид 6)  Келесі түрдегі тапсырмаларды сыныппен орындау.  Тапсырма№2  Көпмүшенің дәрежесі мен коэффициенттерін жазыңыз. Бас коэфициенттен бастаңыз. Көпмүшенің коэффициенттерінің қосындысын табыңыз. | | Қосымша ақпарат көздерін пайдалана отырып түсінеді  Тақырып бойынша ресурстарды қарап, танысады.  Сұрақтарға жауап береді.  Тапсырма №1  Төменде берілген әрбір функцияны көпмүше болса '˅', болмаса '˟' деп белгілеңіз.  1. (1 + )x – x2 2.  3.  4.  5. (x2 – 6x + 5)(x5 + 3x4 – 2x3 + x2 – x - 7)3 6. x100 – 2x51 7. x(x3 – a3) + ax(x2 – a2) + a3(x - a) 8. 3x +8⋅6x – 5  9. log5(x2 – 3x + 2) + x2 – 9x 10. 2x2 + 3xy -5y2 11. 6xyz – 9z3 + y2    Q(x) = 2x3-x+4  F(x) = 2x4+5x2-1 | «Екі жұлдыз бір ұсыныс»  **Дескриптор:**  -Көпмүше дәрежесі, стандарт түрі, бос мүшесі, коэффициенті ұғымдарына анықтама береді  -Көпмүшені стандарт түрге келтіре алады  Көпмүше дәрежесін анықтайды  - Көпмүше бос мүшесін анықтайды | Оқулық |
| **25 минут** | **Бекіту тапсырмалары** | Тапсырмалар.  Тапсырма№1  р(х) көпмүшесінің дәрежесін, үлкен коэффициентін және бос мүшесін анықтаңыз:  а)    р(х) = (Зх2 - х +1 )17 + (х3 + 5х + 1)11;  б)    р(х) = (х6 - 2х + 64)3 - (х9 + х8 - 512)2;  в)    р(х) = (81х4 - 36х2 + 4)5 - (9х2 - 2)10 + (х - 1)13;  Тапсырма №2  көпмүшені стандарт түрде жазыңыз  а)   (2х + 1)(2х - I)2;  в)   (2х + 1)(2х - I)2 + (1 - 2х)3  Тапсырма№3  A = 4 − +9x ; B = 2 +2 − x+5 көпмүшелері берілген келесі өрнектерді орындап, С көпмүшесінің үлкен коэффициентін, дәрежесін, бос мүшесін анықтаңыз:   1. С=A+B; 2. C=A-2B; 3. C=2А+В-5.   Тапсырма№4  2 −x+3 және +−2x көпмүшелері көрсетілген. Екі көпмүшені көбейтіп, стандарт түрге келтір, пайда болаған көпмүшенің:   1. Бірмүшелер санын 2. Үлкен дәрежесі мен бос мүшесінің айырмасын 3. үшін дәрежені анықтаңыз. | | Есептер шығарады  Берілген тапсырма бойынша өз ойларын ортаға салып, пікірлерін білдіріп, топтық талдау жасайды. Талқылау нәтижесінде өзара бір келісімге келіп есепті орындайды.  Өз бетімен жұмыс.  Тапсырма№1:  1. көпмүшелігі берілген. Оның дәрежесі неге тең? Оның жоғарғы коэффициенті және бос мүшесі неге тең?  2. Үшінші дәрежелі екі көпмүшелердің қосындысы екінші дәрежелі көпмүше бола ала ма? Мысал келтіріңіз.  3. Коэффициенттері төмендегідей болып берілген көпмүше құрыңыз:  А)  Б) 1, 3, 0, 0, 1.  Оқулықпен жұмыс. №30.11, №31.1. | **Дескриптор:**  Көпмүше дәрежесі, стандарт түрі, бос мүшесі, коэффициенті ұғымдарына анықтама береді  -Көпмүшені стандарт түрге келтіре алады  Көпмүше дәрежесін анықтайды  - Көпмүше бос мүшесінhttps://ds04.infourok.ru/uploads/ex/1370/0014c067-d8672aa6/img5.jpg анықтайды  ҚБ «Екi жұлдыз бiр тiлек» әдiсi .Бiрiн-бiрi бағалау | Интернет ресурстары  Жалпы білім беретін мектептің 10–сыныбына арналған оқулық. |
|  | **Жеке жұмыс** | Келесі тапсырманы орындау   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Көпмүше | Стандарт түрі | Үлкен коэф фици енті | Дәрежесі | Бос мүше | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | | Тапсырмаларды орындайды. |  | Оқулық |
| **5 минут** |  | Бүгінгі сабақта:  - бір айнымалысы бар көпмүшелерді ажырата және оны стандарт түрге келтіре алады;  - бір айнымалысы бар көпмүшенің бас коэффициентін, дәрежесін және бос мүшесін таба алады.  Кері байланыс:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Білемін | Білдім | Білгім келеді | | | Тақырыпты меңгергенін анықтау  Үйге тапсырма. №31.2. | Кері байланыс |  |