**№12 жалпы орта мектебі**

**Тоқсандық жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау**

 Пәні: Алгебра және анализ бастамалары (жаратылыс бағыты)

      Сынып: 10 «б»
      Оқу жылы: 2023-2024жыл

 Мұғалім: Мамбетова Х
      Мақсаты: **ТЖБ нәтижелерін талдау**

|  |
| --- |
| БЖБ және ТЖБ нәтижелерінің талдауы |
| Жиынтық бағалау түрі | Оқушы | Максималды ұпай | Жиынтық бағалау ұпайларының пайыздық мәні | Сапа % | Үлгерім % |
| төмен | орташа | жоғары |
| 0-39% | 40-84% | 85-100% |
|   |   |   | Оқушылар саны |   |   |
| ТЖБ 1 | 17 | 20 | 0 | 14 | 3 | 53% | 100% |
| ТЖБ 2 | 17 | 20 | 0 | 14 | 3 | 58% | 100% |
| ТЖБ 3 | 16 | 20 | 0 | 13 | 3 | 56% | 100% |
| ТЖБ 4 | 16 | 20 | 0 | 13 | 3 | 62% | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ТЖБ |   | АҒАНАЙ ЖАНСАЯ, АЙТБЕК АЗАМАТ, АМАНДЫК НҰРГҮЛ, ДИХАНБАЙ ҰЛБИКЕ, ЕРГЕШ НҰРБОЛАТ, ЖАКСЫБАЕВА БАНУ, ИЛЕС ДАНИАЛ, КЕРІМБЕК ТАҒАЙКҮЛ, КУДАЙКУЛОВА СЫМБАТ, ЛЕСБЕК ГҮЛСЕЗІМ, Тожибаев Сырбек, УТЕБЕК ДІНМҰХАММЕД, ШЕРАЛИЕВ БЕКСҰЛТАН, МУСАБЕКОВА АЖАР | КАЛМУРАТОВА БАЛНУР, ОРЫНБАЙ МЕРЕЙ, Тұрар Жансая |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Қол жеткізілген мақсаттар** | **Қиындық тудырған мақсаттар** |
| **ТЖБ 1** | 10.4.1.5 - , бөлшек-сызықты функциясының қасиеттерін анықтау және оның графигін салу10.4.1.6 - кері функцияның анықтамасын білу және берілген функцияға кері функцияны табу және өзара кері функциялар графиктерінің орналасу қасиетін білу;10.4.1.7 - *f*(*g*(*x*)) күрделі функциясын ажырата білу және функциялар композициясын құру10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу10.2.3.5 - кері тригонометриялық функциялардың графиктерін салу; 10.2.3.6 - кері тригонометриялық функциялары бар өрнектерді түрлендірулер орындау | 10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу10.2.3.6 - кері тригонометриялық функциялары бар өрнектерді түрлендірулер орындау |
| **ТЖБ 2** | 10.2.3.8 - қарапайым тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.2.3.9 - тригонометриялық теңдеулерді көбейткіштерге жіктеу арқылы шешу;10.2.3.10 - квадрат теңдеуге келтірілетін тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.2.3.12-біртекті тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.2.3.13 - тригонометриялық теңдеулерді тригонометриялық функциялардың дәрежесін төмендету формулалары арқылы шеше алу;10.2.3.18 - тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;10.3.2.4 - ықтималдықтарды көбейту ережелерін түсіну және қолдану\* P(A ∙ B) = P(A) ∙ P(B) \*P(A ∙ B) = P(A) ∙ PA(B)= P(B)PB(A); | 10.2.3.13 - тригонометриялық теңдеулерді тригонометриялық функциялардың дәрежесін төмендету формулалары арқылы шеше алу;10.2.3.18 - тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу; |
| **ТЖБ 3** |  10.2.1.1 - бірнеше айнымалысы бар көпмүшенінің анықтамасын білу және оны стандарт түрге келтіру, стандарт түрдегі көпмүшенің дәрежесін анықтау10.2.1.3 - 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 табу10.2.1.8 - Безу теоремасын және оның салдарларын есеп шығаруда қолдану;10.2.1.9 - симметриялы және біртекті көпмүшелер түбірлерін табудың түрлі тәсілдерін қолдану;10.2.1.10 - көпмүше түбірлерін табу үшін Горнер схемасын қолдану10.2.1.11 - бір айнымалысы бар бүтін коэффициетті көпмүшенің рационал түбірі туралы теореманы оның түбірлерін табуда қолдану | 10.2.1.8 - Безу теоремасын және оның салдарларын есеп шығаруда қолдану;10.2.1.9 - симметриялы және біртекті көпмүшелер түбірлерін табудың түрлі тәсілдерін қолдану;10.2.1.10 - көпмүше түбірлерін табу үшін Горнер схемасын қолдану |
| **ТЖБ 4** | 10.4.1.29 - функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелерін табу 10.4.3.3 - функцияның ең үлкен (ең кіші) мәндерін табуға байланысты қолданбалы есептер шығару10.3.2.14 - дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу; | 10.4.1.29 - функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелерін табу  10.3.2.14 дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу;  |

**2.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі**:

1. Функцияның қасиеттері

2. Безу теоремасын және оның салдарларын есеп шығаруда қолдану;

3**.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:** Берілген тапсырманы уақытылы орындамау және сабаққа белсенді қатыспауы

**4. ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс:** Қиындық туғызған тапсырмалар бойынша жұмыс жасау, қосымша тапсырмалар беру.

**Педагогтің (Т.А.Ә.):** Мамбетова Х

**№12 жалпы орта мектебі**

**Тоқсандық жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау**

 Пәні: Алгебра және анализ бастамалары (қоғамдық бағыты)

      Сынып: 10 «а»
      Оқу жылы: 2023-2024жыл

 Мұғалім: Мамбетова Х
      Мақсаты: **ТЖБ нәтижелерін талдау**

|  |
| --- |
| БЖБ және ТЖБ нәтижелерінің талдауы |
| Жиынтық бағалау түрі | Оқушы | Максималды ұпай | Жиынтық бағалау ұпайларының пайыздық мәні | Сапа % | Үлгерім % |
| төмен | орташа | жоғары |
| 0-39% | 40-84% | 85-100% |
|   |   |   | Оқушылар саны |   |   |
| ТЖБ 1 | 23 | 20 | 0 | 17 | 6 | 60% | 100% |
| ТЖБ 2 | 23 | 20 | 0 | 17 | 6 | 56% | 100% |
| ТЖБ 3 | 24 | 20 | 0 | 17 | 7 | 54% | 100% |
| ТЖБ 4 | 24 | 20 | 0 | 17 | 7 | 58% | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ТЖБ | - | АБДИКАДИР АРАЙ, АСҚАР ЕРАСЫЛ, БАШАР АЗАМАТ, ЖАХАН НҰРСӘТ, ЛЕС НҰРИСЛАМ, ЛЕСБЕК АРАЙЛЫМ, ОЛЖАБАЙ БИБІГҮЛ, ОРАЗӘЛІ АИДА, АБДУРАХМАН ЖАСҰЛАН, ДАСТАН АЙДОС, ЕРГЕШ БАҚЫТ, ЕСЕНБАЙ ЕРНАР, КУАНЫШ ЖАДЫРА, ТУЛЕН НҰРАЙ, ТАЛИПИДИНОВ АЛИ, УРИНБАСАР ГҮЛБАҚЫТ, Пайзулла Айдана | Ауезхан Айғаным, ИКРАМ ДИДАР, МАМБЕТ ЕРАСЫЛ, ОРЫНБАСАР НҮРГҮЛ, ДАНИШХАН ГҮЛІМ, МАДЖАНОВА НҰРАЙ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Қол жеткізілген мақсаттар** | **Қиындық тудырған мақсаттар** |
| **ТЖБ 1** | 10.3.1.2 - функция графигіне түрлендірулер орындай алу (параллель көшіру, сығу және созу);10.3.1.5 - кері функцияның анықтамасын білу және берілген функцияға кері функцияны табу және өзара кері функциялар графиктерінің орналасу қасиетін білу;10.3.1.6 - *f*(*g*(*x*)) күрделі функциясын ажырата білу және функциялар композициясын құру;10.1.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графиктерін сала білу;10.1.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу; | 10.3.1.2 - функция графигіне түрлендірулер орындай алу (параллель көшіру, сығу және созу);10.1.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графиктерін сала білу; |
| **ТЖБ 2** | 10.1.3.6 - тригонометриялық теңдеулерді көбейткіштерге жіктеу арқылы шеше алу;10.1.3.7 - квадрат теңдеуге келтірілетін тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.1.3.8 - біртекті тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.1.3.9 - қарапайым тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу10.2.1.3 - ықтималдықтарды қосу және көбейту ережелерін:\* P(A ∙ B) = P(A) ∙ P(B); \* P(A + B) = P(A) + P(B);\* P(A +B) = P(A)+P(B)- P(A∙B) түсіну және қолдану; | 10.2.1.3 - ықтималдықтарды қосу және көбейту ережелерін:\* P(A ∙ B) = P(A) ∙ P(B); \* P(A + B) = P(A) + P(B);\* P(A +B) = P(A)+P(B)- P(A∙B) түсіну және қолдану; |
| **ТЖБ 3** |  10.3.1.9 - функция туындысының анықтамасын білу білу және анықтама бойынша функцияның туындысын табу;10.3.2.1 - туындының геометриялық мағынасын білу;10.3.2.2 - туындының физикалық мағынасын білу;10.3.3.1 - туындының физикалық мағынасына сүйене отырып, қолданбалы есептер шығару;10.3.3.2 - туындының геометриялық мағынасын қолданып есептер шығару;10.3.1.13 - тригонометриялық функциялардың туындыларын табу;10.3.1.14 - күрделі функцияның анықтамасын білу және оның туындысын табу;10.3.1.19 - функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндерін табу;10.3.3.3 - функцияның ең үлкен (ең кіші) мәндерін табуға байланысты қолданбалы есептер шығару; | 10.3.1.14 - күрделі функцияның анықтамасын білу және оның туындысын табу;10.3.1.19 - функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндерін табу; |
| **ТЖБ 4** | 10.2.1.5 - дискретті және үзіліссіз кездейсоқ шамалардың анықтамаларын білу және оларды ажырата алу;10.2.1.6 - кейбір дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім заңы кестесін құру;10.2.1.7 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімі ұғымын және оның қасиеттерін білу;10.2.1.8 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімін есептеу; 10.2.1.9 - дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу;10.2.1.10 - дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларын қолдану арқылы есептер шығару; |  10.2.1.9 - дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу;10.2.1.10 - дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларын қолдану арқылы есептер шығару; |

**2.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі**:

1. Функцияның қасиеттері

2. күрделі функцияның туындысын табу;

3**.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:** Берілген тапсырманы уақытылы орындамау және сабаққа белсенді қатыспауы

**4. ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс:** Қиындық туғызған тапсырмалар бойынша жұмыс жасау, қосымша тапсырмалар беру.

**Педагогтің (Т.А.Ә.):** Мамбетова Х

**№12 жалпы орта мектебі**

**Тоқсандық жиынтық бағалау нәтижелері бойынша талдау**

 Пәні: Алгебра және анализ бастамалары (қоғамдық бағыты)

      Сынып: 10 «ә»
      Оқу жылы: 2023-2024жыл

 Мұғалім: Мамбетова Х
      Мақсаты: **ТЖБ нәтижелерін талдау**

|  |
| --- |
| БЖБ және ТЖБ нәтижелерінің талдауы |
| Жиынтық бағалау түрі | Оқушы | Максималды ұпай | Жиынтық бағалау ұпайларының пайыздық мәні | Сапа % | Үлгерім % |
| төмен | орташа | жоғары |
| 0-39% | 40-84% | 85-100% |
|   |   |   | Оқушылар саны |   |   |
| ТЖБ 1 | 17 | 20 | 0 | 12 | 5 | 64% | 100% |
| ТЖБ 2  | 15 | 20 | 0 | 12 | 3 | 66% | 100% |
| ТЖБ3 | 16 | 20 | 0 | 13 | 3 | 68% | 100% |
| ТЖБ 4 | 16 | 20 | 0 | 13 | 3 | 62% | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ТЖБ | - | АБДИМАНАП ДИДАР, АБДУКАРИМОВА АҚНҰР, АБУБАКИРОВ БЕКСҰЛТАН, БАКЫТ ЖАНБОЛАТ, ЕРМЕКБАЙ ДАРХАН, ЕСМАХАНОВ ЕРХАН, ИЗБАСАР АҚЕРКЕ, ИЗБАСАР НАЗЕРКЕ, КУАТ НҰРАЛЫ, САЙЛАУ ЖАЛҒАС, Тойлыбай Дінмұхаммет, УЛАШБАЙ АРУЖАН, РЫСМҰРАТ ОРАЗӘЛІ | АЖБЕНБЕК ГАУХАР, ЖҰМАБЕК БАЛАУСА, КАЙЫРБЕКОВА АРУЖАН |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Қол жеткізілген мақсаттар** | **Қиындық тудырған мақсаттар** |
| **ТЖБ 1** | 10.3.1.2 - функция графигіне түрлендірулер орындай алу (параллель көшіру, сығу және созу);10.3.1.5 - кері функцияның анықтамасын білу және берілген функцияға кері функцияны табу және өзара кері функциялар графиктерінің орналасу қасиетін білу;10.3.1.6 - *f*(*g*(*x*)) күрделі функциясын ажырата білу және функциялар композициясын құру;10.1.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графиктерін сала білу;10.1.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу; | 10.3.1.2 - функция графигіне түрлендірулер орындай алу (параллель көшіру, сығу және созу);10.1.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графиктерін сала білу; |
| **ТЖБ 2** | 10.1.3.6 - тригонометриялық теңдеулерді көбейткіштерге жіктеу арқылы шеше алу;10.1.3.7 - квадрат теңдеуге келтірілетін тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.1.3.8 - біртекті тригонометриялық теңдеулерді шеше алу;10.1.3.9 - қарапайым тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу10.2.1.3 - ықтималдықтарды қосу және көбейту ережелерін:\* P(A ∙ B) = P(A) ∙ P(B); \* P(A + B) = P(A) + P(B);\* P(A +B) = P(A)+P(B)- P(A∙B) түсіну және қолдану; | 10.2.1.3 - ықтималдықтарды қосу және көбейту ережелерін:\* P(A ∙ B) = P(A) ∙ P(B); \* P(A + B) = P(A) + P(B);\* P(A +B) = P(A)+P(B)- P(A∙B) түсіну және қолдану; |
| **ТЖБ 3** |  10.3.1.9 - функция туындысының анықтамасын білу білу және анықтама бойынша функцияның туындысын табу;10.3.2.1 - туындының геометриялық мағынасын білу;10.3.2.2 - туындының физикалық мағынасын білу;10.3.3.1 - туындының физикалық мағынасына сүйене отырып, қолданбалы есептер шығару;10.3.3.2 - туындының геометриялық мағынасын қолданып есептер шығару;10.3.1.13 - тригонометриялық функциялардың туындыларын табу;10.3.1.14 - күрделі функцияның анықтамасын білу және оның туындысын табу;10.3.1.19 - функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндерін табу;10.3.3.3 - функцияның ең үлкен (ең кіші) мәндерін табуға байланысты қолданбалы есептер шығару; | 10.3.1.14 - күрделі функцияның анықтамасын білу және оның туындысын табу;10.3.1.19 - функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндерін табу; |
| **ТЖБ 4** | 10.2.1.5 - дискретті және үзіліссіз кездейсоқ шамалардың анықтамаларын білу және оларды ажырата алу;10.2.1.6 - кейбір дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім заңы кестесін құру;10.2.1.7 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімі ұғымын және оның қасиеттерін білу;10.2.1.8 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімін есептеу; 10.2.1.9 - дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу;10.2.1.10 - дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларын қолдану арқылы есептер шығару; |  10.2.1.9 - дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу;10.2.1.10 - дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларын қолдану арқылы есептер шығару; |

**2.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтар тізбесі**:

1. Функцияның қасиеттері

2. күрделі функцияның туындысын табу;

3**.Тапсырмаларды орындау барысында білім алушыларда туындаған қиындықтардың себептері:** Берілген тапсырманы уақытылы орындамау және сабаққа белсенді қатыспауы

**4. ТЖБ нәтижелерін талдау қорытындысы бойынша жоспарланған жұмыс:** Қиындық туғызған тапсырмалар бойынша жұмыс жасау, қосымша тапсырмалар беру.

**Педагогтің (Т.А.Ә.):** Мамбетова Х