**«АЛГЕБРА» ПӘНІНЕН**

**8-СЫНЫПТАР ҮШІН**

**ОҚУ ЖЫЛЫНА АРНАЛҒАН ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ**

***(жылдық бағаға «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар үшін)***

**МАЗМҰНЫ**

[Кіріспе 3](#_Toc3457739)

[1. Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мақсаты 3](#_Toc3457740)

[2. Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжат: 3](#_Toc3457741)

[3. «Алгебра» пәні бойынша күтілетін нәтижелер 3](#_Toc3457742)

[4. Жиынтық бағалауды өткізу ережесі 4](#_Toc3457743)

[5. Модерация және балл қою 4](#_Toc3457744)

[6. Оқу жылына арналған жиынтық бағалау спецификациясы 5](#_Toc3457745)

# Кіріспе

Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы №125 Бұйрығымен бекітілген Бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білімнің білім беретін оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарындағы білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылаудың, оларды аралық және қорытынды аттестаттау жүргізудің үлгі қағидаларына сәйкес үш немесе одан да көп пәндерден жылдық бағаға «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар қайта оқу жылына қалдырылады. Бір немесе екі пәннен жылдық бағаға «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар үшін оқу жылы аяқталған соң өткізілетін мектеп құрастырған кестеге сәйкес оқу жылына арналған жиынтық бағалау ұйымдастырылады.

Оқу жылына арналған жиынтық бағалау қорытындысы бойынша «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар қосымша жиынтық бағалауды қайта тапсырады. Қосымша жиынтық бағалау жаңа оқу жылы басталғанға дейін өткізіледі.

Білім беру ұйымдарында оқу жылына арналған жиынтық бағалау мен қосымша жиынтық бағалау осы спецификацияға сәйкес өткізіледі.

Білім алушы қосымша жиынтық бағалаудан «қанағаттанарлықсыз» баға алған жағдайда, қайта оқу жылына қалдырылады.

## Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мақсаты

Оқу жылына арналған жиынтық бағалау пән бойынша білім алушылардың күтілетін нәтижеге жеткенін көрсете алуына қосымша мүмкіндік беру және оқуды жалғастыру үшін «қанағаттанарлық» баға алу мақсатында өткізіледі.

## Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжат:

«Негізгі орта білім беру деңгейінің 7-9-сыныптарына арналған «Алгебра» пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы»

## «Алгебра» пәні бойынша күтілетін нәтижелер

**Білу:**

- қарапайым математиканың, статистиканың негізгі ұғымдарын білу;

- қарапайым математиканың негізгі формулаларын білу;

- статистикалық деректерді жинау және өңдеу әдістерін білу;

- сандар жіктемесін білу;

- нақты сандармен есептеу амалдарын білу;

- алгебралық теңдеулер, теңсіздіктер және олардың жүйелерін шешу тәсілдерін білу.

**Түсіну:**

- математиканың академиялық тілін түсіну;

- сандық және сапалық талдау жүргізудегі статистикалық деректерді графикалық түрде берудің рөлін түсіну;

- квадрат үшмүшенің түбірлері мен коэффициенттері арасындағы байланысты түсіну;

- түрлі қолданбалы есептерді шешуде математикалық модельдерді пайдаланудың маңыздылығын түсіну;

- таңдау және бас жиынтықтың сандық сипаттамаларының мағынасын түсіну.

**Қолдану:**

- практикалық есептерді шешуде математикалық білімін қолдану;

- мәнмәтінге сәйкес математикалық терминологияны қолдану;

- түрлі қолданбалы есептерді шешуде математикалық модельдерді қолдану;

- математикалық есептерді шешу алгоритмдерін қолдану;

- нақты сандарды есептеу амалдарын қолдану.

**Талдау:**

- математикалық модельдер құрастыру үшін мәтіндік есептердің шарттарын қасиеттерін;

- теңдеулерді, теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешуді қасиеттерін;

- график, диаграмма және әртүрлі сызбалар түрінде ұсынылған деректерді және олардың нәтижелерін қасиеттерін;

- статистикалық деректердің берілуінің түрлі нысандарын пайдаланып, статистикалық деректерді қасиеттерін;

- рационал және иррационал өрнектерге жасалған түрлендірулерді қасиеттерін;

- функциялардың қасиеттерін.

**Жинақтау:**

- математикалық есептерді шешудің алгоритмдерін жинақтау;

- статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытындыларды жинақтау.

**Бағалау:**

- берілген параметрлердің мәндеріне байланысты функциялардың графиктерінің орналасуын бағалау;

- есептің түпмәтініне қатысты есептеулер нәтижесін бағалау.

## Жиынтық бағалауды өткізу ережесі

Оқу жылы бойынша жиынтық бағалау кезінде кабинетіңіздегі көмек ретінде қолдануға мүмкін болатын кез-келген көрнекі құралдарды (диаграммалар, кестелер, постерлер, плакаттар немесе карталарды) жауып қойған дұрыс.

Жиынтық бағалау басталмас бұрын алғашқы бетінде жазылған нұсқау оқылып, білім алушыларға жұмыстың орындалу ұзақтығы хабарланады. Білім алушыларға жұмыс барысында бір-бірімен сөйлесулеріне болмайтындығы ескертіледі. Нұсқаулықпен таныстырып болғаннан кейін білім алушыларға оқу жылы бойынша жиынтық бағалау басталғанға дейін түсінбеген сұрақтарын қоюға болатындығы туралы айтылады.

Білім алушылардың жұмысты өздігінен орындап жатқандығына, жұмысты орындау барысында көмек беретін қосымша ресурстарды, мысалы: сөздіктер немесе калькуляторлар (спецификацияда рұқсат берілген жағдайлардан басқа уақытта) пайдалануларына мүмкіндіктерінің жоқ екендігіне көз жеткізіледі. Олардың жұмыс уақытында бір-біріне көмектесулеріне, көшіріп алуларына және сөйлесулеріне болмайтындығы ескертіледі.

Білім алушыларға дұрыс емес жауапты өшіргішпен өшірудің орнына, қарындашпен сызып қою ұсынылады.

Жиынтық бағалау аяқталғаннан кейін білім алушылардан жұмыстарын тоқтатып, қалам/қарындаштарын партаның үстіне қоюларын өтіну қажет.

## Модерация және балл қою

Барлық мұғалімдер балл қою кестесінің бірдей нұсқасын қолданады. Модерация үдерісінде бірыңғай балл қою кестесінен ауытқушылықты болдырмау үшін жұмыс үлгілерін балл қою кестесіне сәйкес тексеру қажет.

Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың балдары балды бағаға ауыстыру шәкіліне сәйкес бағаға ауыстырылады.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЖБ балдары**  | **Балдардың % пайыздық мазмұны** | **Баға**  |
| 0-7 | 0-39 | қанағаттанарлықсыз - "2" |
| 8-12 | 40-64 | қанағаттанарлық - "3" |
| 13-16 | 65-84 | жақсы - "4" |
| 17-20 | 85-100 | өте жақсы - "5" |

Қорытынды баға оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың/қосымша жиынтық бағалаудың бағалары мен жылдық бағаның орташа арифметикалық мәні ретінде қойылады.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Жылдық баға** | **Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың/қосымша жиынтық бағалаудың бағасы\*** | **Қорытынды баға** |
| 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 4 |

*Ескерту: \* Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың/ қосымша жиынтық бағалаудың бағасы қағаз журналдың «Емтихан бағасы» бағанына қойылады.*

## Оқу жылына арналған жиынтық бағалау спецификациясы

**Оқу жылына арналған жиынтық бағалауға шолу**

**Ұзақтығы –** 40 минут

**Балл саны -** 20

**Тапсырмалар түрлері**

**КТБ –** көп таңдауы бар тапсырмалар;

**ҚЖ –** қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;

**ТЖ –** толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

# Жиынтық бағалаудың құрылымы

Берілген нұсқа көп таңдауы бар тапсырмаларды, қысқа және толық жауапты сұрақтарды қамтитын 7 тапсырмалардан тұрады.

Көп таңдауы бар тапсырмаларға білім алушылар ұсынылған жауап нұсқаларынан дұрыс жауабын таңдау арқылы жауап береді.

Қысқа жауапты қажет ететін сұрақтарға білім алушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

Толық жауапты қажет ететін сұрақтарда білім алушыдан максималды балл жинау үшін тапсырманың шешімін табудың әр қадамын анық көрсетуі талап етіледі. білім алушының математикалық тәсілдерді таңдай алу және қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырма бірнеше құрылымдық бөліктерден/сұрақтардан тұруы мүмкін.

### Жылдық жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бөлім** | **Тексерілетін мақсат** | **Ойлау дағдыларының деңгейі** | **Тапсырма саны\*** | **№ тапсырма\*** | **Тапсырма түрі\*** | **Орындау уақыты, мин\*** | **Балл\*** | **Бөлім бойынша балл** |
| 8.1А Квадрат түбір және иррационал өрнек  | 8.1.1.1 - иррационал және нақты сандар ұғымдарын меңгеру; | Білу және түсіну | 1 | 1 | КТБ | 3 | 1 | 4 |
| 8.1.2.6 - нақты сандарды салыстыру; | Қолдану | 1 | 2 | ТЖ | 5 | 3 |
| 8.2А Квадрат теңдеулер  | 8.2.2.3 - квадрат теңдеулерді шешу | Қолдану | 1 | 3 | ТЖ | 6 | 3 | 5 |
| 8.2.2.4 - Виет теоремасын қолдану; | Қолдану | 1 | 4 | ҚЖ | 3 | 2 |
| 8.3B Квадраттық функция  | 8.4.1.2 - $y=a\left(x-m\right)^{2}, y=ax^{2}+n $$және y=a\left(x-m\right)^{2}+n, a\ne 0,$ түрдегі квадраттық функциялардың қасиеттерін білу және графиктерін салу; | Қолдану | 1 | 5 | ТЖ | 7 | 3 | 3 |
| 8.3C Статистика элементтері  | 8.3.3.1 - таңдама нәтижелерін жиіліктердің интервалдық кестесі арқылы беру; | Қолдану | 1 | 6 | ТЖ | 8 | 3 | 3 |
| 8.4А Теңсізіктер | 8.2.2.8 - квадрат теңсіздіктерді шешу; | Қолдану | 1 | 7 | ТЖ | 8 | 5 | 5 |
| **БАРЛЫҒЫ:** |  |  | **7** |  |  | **40** |  | **20** |
| *Еcкерту: \*-өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер* |

### Тапсырмалар үлгілері және балл қою кестесі

**«Алгебра» пәнінен жылдық жиынтық бағалаудың тапсырмалары**

1. Келесі сандардың қайсысы иррационал:

A) ;

B) ;

C) ;

D) 

[1]

1. Сандарды өсу ретімен орналастырыңыз.

,,.

[3]

1. Теңдеуді шешіңіз: $x^{2}-5x-14=0$

[3]

1. $x^{2}-8x+15=0$ квадрат теңдеуінің түбірлерінің біреуі 5-ке тең. Виет теоремасын қолданып, теңдеудің екінші түбірін табыңыз.

[2]

1.  функциясының графигін қолдана отырып,  және  функцияларының графиктерін сызыңыз.

[3]

1. Ербол күн сайын мектептен үйге дейін қанша минутта жетіп отырғанын жазып отырған.

37, 39, 26, 32, 39, 44, 46, ***Х***, 47, 43, 44, 43, 44, 42, 28

Жалпы 15 күн ішінде мектептен үйге дейінгі жолға 9 сағат 46 минут жұмсаған.

1. ***X***-тің мәнін табыңыз

[2]

1. жиіліктердің интервалдық кестесін толтырыңыз:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Интервал (минут) | 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 | 45-50 |
| жиілік |  |  |  |  |  |

[1]

1. Теңсіздіктің барлық бүтін шешімдерін табыңыз: 

[5]

### Балл қою кестесі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Жауап** | **Балл** | **Қосымша ақпарат** |
| 1 | B | 1 |  |
| 2 | =  | 1 |  |
| = | 1 |  |
| ,, . | 1 |  |
| 3 | D= | 1 |  |
| D=  | 1 |  |
|  | 1 |  |
| 4 |  | 1 |  |
|  | 1 |  |
| 5 |  | 1 |  функциясының графигін салады |
|  | 1 |  функциясын 3 бірлікке көтереді. |
|  | 1 |  функциясын 3 бірлікке оңға жылжытады |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | 9 сағат 46 минут = 584 минут | 1 |  |
| ***X***=584-554=32 | 1 |  |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 | 45-50 |
| 2 | 2 | 3 | 6 | 2 |

 | 1 |  |
| 7 |  теңдеуін шығарады | 1 | Баламалы шығару жолы қабылданады |
| Квадрат теңдеудің түбірлерін табады: | 1 |
| Интервал әдісін қолданады | 1 |
| [-1;2] | 1 |
| Ответ:-1,0,1,2 | 1 |
| **Барлығы:** | **20** |  |