

**«Математика» пәнінен тоқсандық жиынтық бағалаудың
спецификациясы**

5-сынып

Мазмұны

1. Тоқсандық жиынтық бағалаудың мақсаты	3
2. Тоқсандық жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжаттар	3
3. «Математика» пәні бойынша күтілетін нәтижелер.....	3
4. «Математика» пәні бойынша ойлау дағдыларының деңгейлері	4
5. Ойлау дағдыларының деңгейіне байланысты тексерілетін мақсаттарды тоқсандар бойынша бөлу	5
6. Жиынтық бағалауды өткізу ережесі.....	6
7. Модерация және балл қою	6
1-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ.....	7
2-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ.....	11
3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ.....	15
4-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ.....	20

1. Тоқсандық жиынтық бағалаудың мақсаты

Тоқсандық жиынтық бағалау оқу бағдарламасы мен оқу жоспарының мазмұнына сәйкес, оқушылардың тоқсан барысында меңгерген білім, білік және дағдыларды анықтауға бағытталған.

Тоқсандық жиынтық бағалау оқу жоспарындағы тоқсан ішінде меңгеруге тиісті оқу мақсаттарына жету деңгейін тексереді.

2. Тоқсандық жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжаттар

Негізгі орта білім беру деңгейінің 5-6-сыныптарына арналған «Математика» пәнінен жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарламасы

3. «Математика» пәні бойынша күтілетін нәтижелер

Білу:

- қарапайым математиканың, статистиканың негізгі ұғымдарын;
- алгебралық теңдеулерді шешу тәсілдерін;
- сандар жіктемесін;
- сандарға есептеу амалдарын қолдануды;
- жазық фигуралардың негізгі түрлерінің қасиеттерін және белгілерін білу.

Түсіну:

- түрлі қолданбалы есептерді шешуде математикалық модельдерді пайдаланудың маңыздылығын;
- математиканың академиялық тілін;
- сандық және сапалық талдау жүргізудегі статистикалық деректерді графикалық түрде берудің рөлін түсіну.

Қолдану:

- практикалық есептерді шешуде математикалық білімін;
- математикалық есептерді шешу алгоритмдерін;
- теріс емес рационал сандарға есептеу амалдарын;
- геометриялық есептерді шешуде жазық фигуралардың қасиеттерін қолдану.

Талдау:

- заңдылықтарды талдау және олардың негізінде математикалық модельдер құрастыру;
- математикалық модельдер құрастыру үшін мәтін есептердің шарттарын;
- статистикалық деректердің берілуінің түрлі нысандарын пайдаланып, статистикалық деректерді;
- график, диаграмма және әртүрлі сызбалар түрінде ұсынылған деректерді және олардың нәтижелерін талдау.

Жинақтау:

- математикалық есептерді шешудің алгоритмдерін жинақтау;
- статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытындыларды жасау.

Бағалау:

- есептің мәтініне қатысты есептеулер нәтижесін бағалау.

4. «Математика» пәні бойынша ойлау дағдыларының деңгейлері

Ойлау дағдыларының деңгейі	Сипаттама	Тапсырмалар түрлері
Білу және түсіну	<p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жұп және тақ сандардың; бөлгіштің, еселіктің, жай және құрама сандардың; санның дәрежесінің; жай бөлшектің, дұрыс және бұрыс бөлшектердің, аралас сандардың, өзара кері сандардың; ондық бөлшектің; жиындардың бірігуі және қиылысуының анықтамаларын білу; - процент, бұрыш және оның градустық өлшемі, көпбұрыш, шеңбер және дөңгелек, дөңгелек сектор түсініктерін білу; - түрлі ұзындық бірліктерін білу; - бұрыштар түрлерін білу. <p>Түсіну:</p> <ul style="list-style-type: none"> - натурал сандардың жиыны, жиын және ішкі жиын, тікбұрышты параллелипипед және куб жазбасының түсініктерін түсіну; - координаталық сәуледегі бірлік кесіндіні түсіну; - жай бөлшектерді ортақ бөлімге келтіру қажеттілігін түсіну; - ондық бөлшек түрінде жазылған сандардың теңдігін түсіну; - санның жуық мәнін түсіну; - берілген санның пайызын және берілген пайызы бойынша санды табу ережелерін түсіну; - бұрыштың градустық өлшемін түсіну; - деректерді көрсету тәсілі ретінде диаграммаларды түсіну. 	<p>Деңгейді тексеру үшін Көп таңдауды бар (КТЖ) тапсырмаларды және/немесе Қысқа жауапты (ҚЖ) қажет ететін тапсырмаларды пайдалану ұсынылады</p>
Қолдану	<p>Қолдану:</p> <ul style="list-style-type: none"> - натурал сандарды қосу және көбейту қасиеттерін қолдану; - арифметикалық амалдардың белгісіз компоненттерін табу ережелерін қолдану; - санның бөлігін табу және бөлігі бойынша санды табу; берілген санның пайызын және берілген пайызы бойынша санды табу ережелерін қолдану; - есептерді шешу үшін әріпті өрнектерді қолдану; - дөңгелек, сызықтық және бағанды диаграммаларды салу ережелерін қолдану; - натурал сандардың бөлінгіштік белгілерін қолдану; - бөлшектің негізгі қасиетін қолдану; 	<p>Деңгейді тексеру үшін Қысқа жауапты (ҚЖ) қажет ететін тапсырмаларды және/немесе толық жауапты (ТЖ) қажет ететін тапсырмаларды пайдалану ұсынылады</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - жай бөлшек пен ондық бөлшектерге амалдар қолдану; - ондық бөлшекті берілген разрядқа дейін дөңгелектеу ережелерін қолдану; - жиындарға амалдар қолдану; - Эйлер-Венн диаграммаларын қолдану. 	
Жоғары деңгей дағдылары	<p>Өрнек құру үшін есептің шартын; натурал сандар қосындысының және көбейтіндісінің бөлінгіштігін; сандық өрнектің мәнін табу үшін амалдар ретін; кестелер және диаграммалар түрінде берілген статистикалық деректерді; фигура жазбасын салу әдісін талдау.</p> <p>Заңдылықтарды анықтау және құру.</p> <p>Есеп шартына байланысты құрылған математикалық модельдерді интерпретациялау.</p> <p>Алынған нәтижелерді бағалау және ақиқаттығын анықтау.</p>	<p>Деңгейді тексеру үшін Қысқа жауапты (ҚЖ) қажет ететін тапсырмаларды және/немесе Толық жауапты (ТЖ) қажет ететін тапсырмаларды пайдалану ұсынылады</p>

5. Ойлау дағдыларының деңгейіне байланысты тексерілетін мақсаттарды тоқсандар бойынша бөлу

Тоқсан	Білу және түсіну	Қолдану	Жоғары деңгей дағдылары
I	25%	55%	20%
II	15%	85%	0%
III	30%	40%	30%
IV	45%	45%	10%
Барлығы	30%	55%	15%

6. Жиынтық бағалауды өткізу ережесі

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

Тоқсан бойынша 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 тоқсан 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.

Жұмыс барысында нұсқаулыққа немесе жұмыстың ұзақтығына қатысты білім алушылар тарапынан қойылған сұрақтарға жауап беруге болады. Жекелеген білім алушыларға көмек беруге негізделген кез-келген ақпаратты оқуға, айтуға, өзгертіп айтуға немесе көрсетуге тыйым салынады.

Тоқсандық жиынтық бағалаудың аяқталуына 5 минут уақыт қалғандығын үнемі хабарлап отыру қажет.

Тоқсандық жиынтық бағалау аяқталғаннан кейін білім алушылардан жұмыстарын тоқтатып, қалам/қарындаштарын партаның үстіне қоюларын өтіну керек.

7. 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.

1-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ

1-тоқсанның жиынтық бағалауына 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 қажет ететін сұрақтарды қамтитын 7 тапсырмадан тұрады.

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

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларға оқушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

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

1-тоқсан бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдыларының деңгейі	Тапсырманың саны*	№ тапсырма*	Тапсырманың түрі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
5.1А Натурал сандар және нөл саны	5.2.2.1 арифметикалық амалдардың белгісіз компоненттерін табу ережесі негізінде теңдеулерді шешу	Қолдану	1	5	ТЖ	5 минут	4	8
	5.2.3.1 натурал сандар тізбегінің заңдылықтарын анықтау	Жоғары деңгей дағдылары	1	6	ТЖ	10 минут	4	
	5.2.3.2 натурал сандар тізбегінің жеткіліксіз элементтерін табу	Қолдану						
5.1В Натурал сандардың бөлінгіштігі	5.1.1.3 натурал сан дәрежесінің анықтамасын білу	Білу және түсіну	1	2	КТЖ	1 минут	1	9
	5.1.2.10 көбейтіндінің берілген натурал санға бөлінгіштігін талдау	Қолдану	1	3	ҚЖ	8 минут	4	
	5.1.2.11 қосындының және айырымының берілген натурал санға бөлінгіштігін талдау	Қолдану						
	5.5.1.2 мәтінді есептерді шығаруда ЕҮОБ және ЕКОЕ қолдану	Жоғары деңгей дағдылары	1	7	ТЖ	10 минут	4	
5.1С Жай бөлшектер	5.1.1.9 жай бөлшек ұғымын меңгеру	Білу және түсіну	1	1	КТЖ	1 минут	1	3
	5.1.2.14 жай бөлшектерді қысқартуда бөлшектің негізгі қасиетін қолдану	Қолдану	1	4	ҚЖ	5 минут	2	
БАРЛЫҒЫ:						40 минут	20	20

*Ескерту: *-өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*

Мысал үлгілері және балл қою кестесі

«Математика» пәнінен 1-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. Торт суретте көрсетілгендей 4 бөлікке бөлінген. Әр бөлік торттың $\frac{1}{4}$ бөлігіне тең болатындығы дұрыс па?



Ия

Жоқ

[1]

2. Дұрыс теңдікті тандаңыз:

A) $2^5 = 2 \cdot 5$

B) $2^5 = 5 + 5$

C) $2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

D) $2^5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

[1]

3. Амалдарды орындамай-ақ, көрсетіңіз:

a) $140 + 42$ қосындысы 14-ке бөлінетіндігін;

[2]

b) $39 \cdot 25$ көбейтіндісі 13-ке бөлінетіндігін.

[2]

4. Қысқартылмайтын бөлшек түрінде жазыңыз:

a) $\frac{15}{18}$

b) $\frac{600}{1075}$

[2]

5. Теңдеуді шешіңіз және жауабыңызды тексеріңіз:

$$390 : (4x + 3) = 26$$

[4]

6. Кассир бір киноға күнделікті сатылған билеттердің санын жазып алды. 4 күн бойы сатылған билеттер саны белгілі бір заңдылықпен тізбектей орналасқанын байқады: 148; 144; 136; 120...

Егер заңдылық сақталынатын болса онда 5-күні қанша билет сатылады?

[4]

7. Сынып бөлмесіндегі жылуды сақтау үшін терезелерді жабысқақ лентамен желімдеу қажет болды. Лентаны 35 см және 50 см кесінділерге, артық қиындылар болмайтындай етіп қию үшін, лентаның ең кіші ұзындығы қандай болуы керек?

[4]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	Жоқ	1	
2	С	1	
3a	140:14 және 42:14	1	Екеуіне де бөлінетіндігін көрсеткені үшін
	$14(10+3) \Rightarrow (140+42) : 14$	1	Бөлінетіндігі туралы қорытынды жасайды
3b	39:13	1	Бөлінетіндігін анықтайды
	$13 \cdot 3 \cdot 25 \Rightarrow (39 \cdot 25) : 13$	1	Бөлінетіндігі туралы қорытынды жасайды
4	$\frac{5}{6}$	1	
	$\frac{24}{43}$	1	
5	$4x + 3 = 390 : 26$	1	
	$4x = 12$	1	
	$x = 3$	1	
	$390 : (4 \cdot 3 + 3) = 26$ $26 = 26$	1	Кез келген әдіспен тексеруді орындайды
6	$148 - 144 = 4$	1	
	$144 - 136 = 8$	1	
	$136 - 120 = 16$	1	
	$120 - 16 \cdot 2 = 88$	1	
7	ЕКӨЕ (35; 50)	1	Әдіс дұрыс таңдалды
	$35 = 5 \cdot 7$	1	
	$50 = 2 \cdot 5 \cdot 5$ немесе $50 = 2 \cdot 5^2$	1	
	ЕКӨЕ (35; 50) = 350 / 350 см немесе 3,5 м	1	
Барлығы		20	

2-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ

2-тоқсанның жиынтық бағалауына шолу

Ұзақтығы – 40 минут

Балл саны – 20

Тапсырмалар түрлері

КТБ – көп тандауы бар тапсырмалар

ҚЖ – қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

ТЖ – толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Берілген нұсқа қысқа және толық жауапты қажет ететін сұрақтарды қамтитын 6 тапсырмадан тұрады.

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларға оқушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

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

2-тоқсан бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдыларының деңгейі	Тапсырманың саны*	№ тапсырма*	Тапсырма түрі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
5.2А Жай бөлшектерге амалдар қолдану	5.1.1.12 өзара кері сандар анықтамасын білу	Білу және түсіну	1	2	ҚЖ	5 минут	2	20
	5.1.2.16 жай бөлшектерді ортақ бөлімге келтіру; жай бөлшектерді, аралас сандарды салыстыру	Қолдану	1	1	ҚЖ	6 минут	4	
	5.1.2.17 бөлімдері бірдей бөлшектерді қосу және азайтуды орындау	Қолдану	1	4	ҚЖ	5 минут	3	
	5.1.2.18 бөлімдері әртүрлі бөлшектерді қосу және азайтуды орындау	Қолдану	1	5	ТЖ	8 минут	3	
	5.1.2.19 натурал саннан жай бөлшекті азайтуды орындау	Қолдану	1	6	ТЖ	13 минут	6	
	5.1.2.20 аралас сандарды қосу және азайтуды орындау							
	5.1.2.21 жай бөлшектерді, аралас сандарды көбейтуді орындау							
	5.1.2.23 жай бөлшектерді және аралас сандарды бөлуді орындау	Қолдану	1	3	ҚЖ	3 минут	2	
	5.1.2.21 жай бөлшектерді, аралас сандарды көбейтуді орындау							
	БАРЛЫҒЫ:						40 минут	

*Ескерту: *-өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*

Мысал үлгілері және балл қою кестесі

«Математика» пәнінен 2-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. Бөлшектерді салыстырыңыз:

- a) $\frac{6}{8}$ және $\frac{5}{8}$ b) 1 және $\frac{4}{5}$
c) $\frac{1}{4}$ және $\frac{1}{5}$ d) 1 және $\frac{8}{7}$

[4]

2. $1\frac{2}{3}$; $2\frac{3}{4}$; $2\frac{1}{2}$; $\frac{4}{11}$ сандарының ішінен өзара кері сандарды табыңыз. Кері сандарды теріп жазып, таңдауыңызды түсіндіріңіз.

[2]

3. Өрнекті ықшамдаңыз:

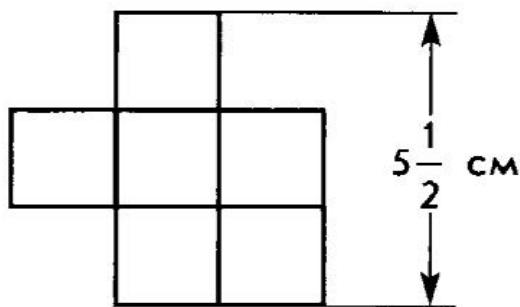
$$\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{10}{11} \cdot \frac{12}{11}$$

[2]

4. $3\frac{29}{36} + \frac{31}{36}$ және $\frac{17}{36} + 2\frac{23}{36}$ қосындыларының айырмасын табыңыз.

[3]

5. Егер сызбадағы тіктөртбұрыштың ені ұзындығынан $\frac{1}{3}$ см кем болса, онда тіктөртбұрыштың периметрін табыңыз.



[3]

6. Есептеңіз:

$$\left(7 - \frac{2}{3}\right) : \left(1\frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right) \cdot \left(1\frac{1}{5} + 2\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right)$$

[6]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1a	$\frac{6}{8} > \frac{5}{8}$	1	
1b	$1 > \frac{4}{5}$	1	
1c	$\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$	1	
1d	$1 < \frac{8}{7}$	1	
2	$2\frac{3}{4}$ және $\frac{4}{11}$	1	
	$2\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{11} = \frac{11}{4} \cdot \frac{4}{11} = 1$	1	
3	Қысқартуды орындайды	1	
	Жауабы: $\frac{1}{4}$	1	
4	$3\frac{29}{36} + \frac{31}{36} = 3\frac{60}{36}$ немесе $= 4\frac{24}{36}$ / $3\frac{60}{36} = 3\frac{5}{3}$ немесе $4\frac{24}{36} = 4\frac{2}{3}$	1	
	$\frac{17}{36} + 2\frac{23}{36} = 2\frac{40}{36}$ немесе $= 3\frac{4}{36}$ / $2\frac{40}{36} = 2\frac{10}{9}$ немесе $3\frac{4}{36} = 3\frac{1}{9}$	1	
	$4\frac{24}{36} - 3\frac{4}{36} = 1\frac{20}{36} = 1\frac{5}{9}$	1	
5	$5\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = 5\frac{1}{6}$	1	
	$P = 2 \cdot (5\frac{1}{2} + 5\frac{1}{6})$	1	
	$P = \frac{64}{3} = 21\frac{1}{3}$	1	
6	$7 - \frac{2}{3} = 6\frac{1}{3}$	1	
	$1\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = 1\frac{7}{12}$	1	
	$1\frac{1}{5} + 2\frac{2}{3} = 3\frac{13}{15}$	1	
	$3\frac{13}{15} + \frac{1}{6} = 4\frac{1}{30}$	1	
	$6\frac{1}{3} : 1\frac{7}{12} = 4$	1	
	$4 \cdot \frac{121}{30} = 16\frac{2}{15}$	1	
Барлығы		20	

3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ

3-тоқсанның жиынтық бағалауына 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 қажет ететін сұрақтарды қамтитын 8 тапсырмадан тұрады.

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

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларға оқушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

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

3-тоқсан бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдыларының деңгейі	Тапсырма саны*	№ тапсырма*	Тапсырма түрі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
5.3А Мәтін есептер	5.1.2.24 санның бөлігін табу және бөлігі бойынша санды табу	Қолдану	2	5, 6	ҚЖ	8 минут	5	5
	5.1.2.26 ондық бөлшектерді салыстыру	Қолдану	1	3	ҚЖ	2 минут	1	
5.3В Ондық бөлшектер және оларға амалдар қолдану	5.1.2.27 ондық бөлшектерді қосу және азайтуды орындау							9
	5.1.2.29 ондық бөлшектерді 10, 100, 1000 және 0,1; 0,01; 0,001 көбейту ережелерін қолдану	Қолдану	1	7	ТЖ	10 минут	4	
	5.1.2.30 ондық бөлшекті натурал санға және ондық бөлшекке бөлуді орындау							
5.3С Жиын	5.5.1.5 бөлшектерге арифметикалық амалдар қолданып мәтінді есептер шығару	Жоғары деңгей дағдылары	1	8	ТЖ	10 минут	4	6
	5.4.1.2 жиындардың қиылысуы және бірігуі анықтамаларын білу	Білу және түсіну	1	1	КТЖ	1 минут	1	
	5.4.1.4 ішкі жиын ұғымын меңгеру	Білу және түсіну	1	2	КТЖ	1 минут	1	
ИТОГО:	5.5.1.7 Эйлер-Венн диаграммасын қолданып, есептер шығару	Жоғары деңгей дағдылары	1	4	ҚЖ	8 минут	4	20
						40 минут	20	

*Ескерту: *-өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*

Мысал үлгілері және балл қою кестесі

«Математика» пәнінен 3-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. Төмендегі жиындардың қайсысы $A = \{1, 3, 5, 9\}$ және $B = \{1, 4, 5, 7, 10\}$ жиындарының қиылысуы болады?

- A) $C = \{1, 9\}$
- B) $C = \{1, 5\}$
- C) $C = \{1, 3, 5\}$
- D) $C = \{1, 5, 7, 9\}$

[1]

2. $A = \{1; 3\}$; $B = \{3; 5; 10\}$; $C = \{7; 11; 15\}$ және $D = \{1; 21\}$ жиындарының қайсысы $F = \{2; 3; 5; 9; 10; 21\}$ жиынының ішкі жиыны?

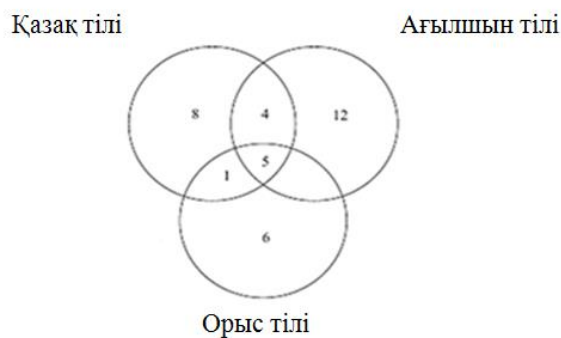
- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

[1]

3. Теңсіздік тура болатындай жұлдызшаның орнына тиісті цифрды қойыңыз:
 $3,8 * 5 < 3,841$

[1]

4. Эйлер-Венн диаграммасында қазақ тілі, орыс тілі және ағылшын тілі бойынша қосымша сабақтарға қатысатын оқушылардың саны келтірілген. Диаграмманы қолданып, сұрақтарға жауап беріңіз.



- 1) Тілдер бойынша қосымша сабаққа барлығы неше оқушы қатысады?
- 2) Тек қана орыс тілі қосымша сабағына неше оқушы қатысады?
- 3) Неше оқушы қазақ тілі немесе ағылшын тілі қосымша сабақтарына қатысады, бірақ орыс тілі қосымша сабағына қатыспайды?
- 4) Неше оқушы қазақ тілі де, орыс тілі де, ағылшын тілі де қосымша сабақтарына қатысады?

[4]

5. Ауылдан қалаға бір мезгілде велосипедші мен мотоциклшы бір бағытта жолға шықты. Велосипедшінің жылдамдығы 15 км/сағ, бұл мотоциклшының жылдамдығының $\frac{3}{7}$ бөлігін құрайды. 0,6 сағаттан кейін мотоциклшының жүрген жолын анықтаңыз?

[2]

6. Шынар 18 бірдей бөліктерге бөлінген шоколад плиткасын сатып алды.

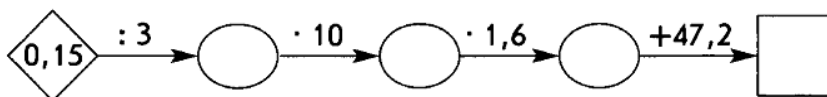
а) Шынар шоколадтың үш бөлігін сіңлісіне берді. Шынар сіңлісіне барлық шоколадтың қандай бөлігін берді?

б) Содан соң Шынар қалған шоколадтың $\frac{3}{5}$ бөлігін өзі жеді. Шоколадтың қандай бөлігі

Шынардың қолында қалды?

[3]

7. Жаубында 12-ге еселік сан шығатыны белгілі болса, фигураларды сандармен толтырыңыз.



Әрбір орындаған амалды көрсетіңіз.

[4]

8. Үш жәшікте 148,9 кг шеге бар. Бірінші мен екінші жәшікте барлығы 98,6 кг, ал екінші мен үшіншісімен бірге 96,9 кг.

1) Әрбір жәшікте неше килограмм шеге бар?

2) Екінші жәшіктегі шегелердің массасы 1,5 есе арттырылды. Нәтижесінде екінші жәшікте неше килограмм шеге болады?

[4]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	B	1	
2	B	1	
3	1 немесе 2 немесе 3	1	
4	36	1	
	6	1	
	24	1	
	5	1	
5	$15 : \frac{3}{7} = 35$	1	
	$35 \cdot 0,6 = 21$	1	
6	$\frac{1}{6}$	1	
	$\frac{15}{18} \cdot \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$	1	
	$1 - \frac{1}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$	1	
7	0,05	1	
	0,5	1	
	0,8	1	
	$0,8 + 47,2 = 48$	1	
8	50,3	1	
	52	1	
	$148,9 - (50,3 + 52) = 46,6$	1	
	$46,6 \cdot 1,5 = 69,9$	1	
Барлығы		20	

4-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ

4-тоқсанның жиынтық бағалауына 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 қажет ететін сұрақтарды қамтитын 8 тапсырмадан тұрады.

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

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларға оқушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

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

4-тоқсан бойынша жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдыларының деңгейі	Тапсырма саны*	№ тапсырма*	Тапсырма түрі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
5.4А Пайыз	5.1.1.16 пайыз ұғымын меңгеру	Білу және түсіну	1	3	КТЖ	3 минут	1	5
	5.1.2.34 берілген санның пайызын табу	Қолдану	1	5	ТЖ	7 минут	4	
	5.1.2.36 берілген пайызы бойынша санды табу	Қолдану						
5.4В Бұрыштар. Көпбұрыштар	5.3.1.5 бұрыштардың түрлерін ажырату (сүйір, тік, доғал, жазыңқы, толық)	Білу және түсіну	1	1	КТЖ	1 минут	1	5
	5.3.3.3 бұрыштың градусық өлшемін табуға, бұрыштарды салыстыруға берілген есептерді шығару	Қолдану	1	7	ТЖ	7 минут	4	
5.4С Диаграмма	5.3.1.2 шеңбер, дөңгелек және олардың элементтері (центр, радиус, диаметр) ұғымдарын меңгеру	Білу және түсіну	1	4	КТЖ	2 минут	1	9
	5.4.3.3 кесте немесе диаграмма түрінде берілген статистикалық ақпаратты алу	Жоғары деңгей дағдылары	1	6	ҚЖ	10 минут	4	
	5.4.3.2 дөңгелек, сызықтық және бағанды диаграммалар салу	Қолдану						
5.4D Кеңістік фигураларының жазбалары	5.3.1.8 тік бұрышты параллелепипед (текше) және оның жазбасы туралы түсінігі болу	Білу және түсіну	1	2	КТЖ	2 минут	1	1
БАРЛЫҒЫ:						40 минут	20	20

*Ескерту: * - өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*

Мысал үлгілері және балл қою кестесі

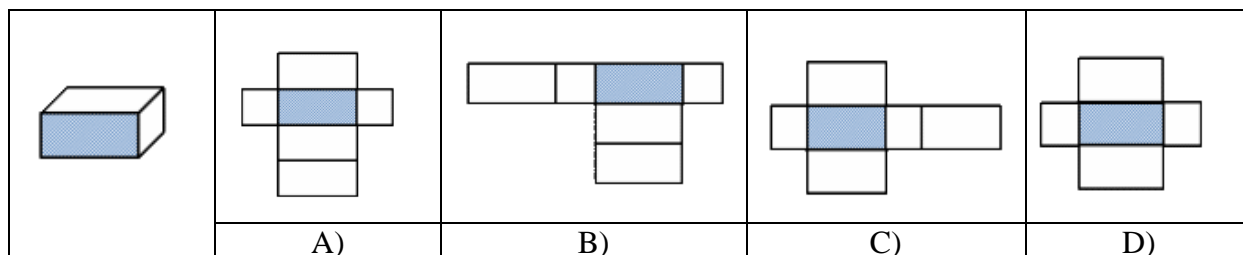
«Математика» пәнінен 4-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

1. 360° градустық өлшеміне сәйкес келетін бұрыштың түрін анықтаңыз.

- A) Доғал бұрыш
- B) Жазыңқы бұрыш
- C) Сүйір бұрыш
- D) Толық бұрыш

[1]

2. Параллелепипедтің жазбасын табыңыз.



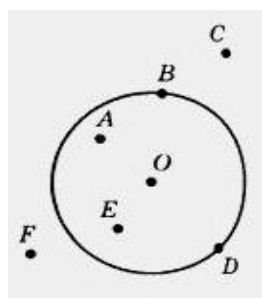
[1]

3. Сүттің $\frac{2}{25}$ бөлігі ірімшік. Сүттің неше проценті ірімшік болады?

- A) 4%
- B) 8%
- C) 10%
- D) 25%

[1]

4. Суреттегі нүктелердің қайсысынан шеңбердің центрге дейінгі қашықтықтары радиустан артық?



- A) *A* және *E*
- B) *A* және *B*
- C) *B* және *D*
- D) *F* және *C*

[1]

5. 5 «А» сыныбында 25 оқушы. Оның 16%-ы емтиханнан «5» алды. 5 «В» сыныбында емтиханнан 3 оқушы «5» алды, бұл осы сынып оқушылары санының 15%-ын құрайды. 5 сыныпта оқитын оқушыларының саны қанша?

[4]

6. Диаграммада сынып көшбасшысын таңдау нәтижелері көрсетілген.



Дөңгелек диаграммадағы мәліметтерді қолданып, келесі сұрақтарға жауап беріңіз:

- Еربول дауыстың қанша пайызын жинады?
- Кім ең аз дауыс жинады?
- Қандай екі үміткер шамамен барлық дауыстардың жартысын жинады?

[4]

7. $\angle AOC$ – жазыңқы бұрышын OB сәулесі $\angle AOB$ бұрышы мен $\angle BOC$ бұрыштарына бөледі. $\angle AOB$ бұрышы $\angle BOC$ бұрышынан 60° -қа үлкен.

- есептің мәтіні бойынша сызбаны сызыңыз;
- $\angle AOB$ және $\angle BOC$ бұрыштарының градусдық өлшемдерін табыңыз.

[4]

8. Кестеде оқушылардың математика пәнінен өткен емтиханның нәтижелері берілген.

Дұрыс шешілген тапсырмалардың саны	0	1	2	3	4	5	6
Оқушылар саны	3	4	12	15	8	3	5

- Емтиханды қанша оқушы тапсырды?
- Кестеде берілген мәліметтерді қолданып, бағанды диаграмма тұрғызыңыз.

[4]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	D	1	
2	A	1	
3	B	1	
4	D	1	
5	$25 \cdot 0,16 = 4$	1	
	$x \cdot 0,15 = 3$	1	
	$x = 20$	1	
	$25 + 20 = 45$	1	
6	$100\% - (10\% + 11\% + 14\% + 15\% + 22\%)$	1	
	28%	1	
	Диана	1	
	Ербол және Дана	1	
7	Сызбаны сызады	1	
	$x + x + 60^\circ = 180^\circ / 2x + 60^\circ = 180^\circ$	1	
	$x = 60^\circ$	1	
	60° және 120°	1	
8	50	1	
	Осьтерін белгілейді	1	
	Масштабты дұрыс таңдайды	1	
	Бағанды диаграмманы салады	1	
Барлығы		20	

Теруге 25.07.2017. берілді. Басуға 27.07.2017. қол қойылды.
Пішімі 60x84/8. Кеңсе қағаз 80 гр/м2. Сандық басылыс.
Шартты б. т.2,94. Таралымы 18 дана. Тапсырыс № 1574
«Педагогикалық шеберлік орталығы» ЖМ типографиясында басылды.
010000, Астана қ., №31 көше, 37а үй.
e-mail: info@cpm.kz.