«Информатика» пәнінен тоқсан бойынша жиынтық бағалауға арналған спецификация

7-сынып

Мазмұны

1. Тоқсан бойынша жиынтық бағалаудың мақсаты 3
2. Тоқсан бойынша жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжаттар 3
3. Күтілетін нәтижелер 3
4. Ойлау дағдыларының деңгейі 4
5. Тоқсандарға ойлау дағдыларының деңгейіне байланысты тексерілетін мақсаттарды бөлу .. 5
6. Тоқсан бойынша жиынтық бағалауды өткізу ережелері 5
7. Модерация және балл қою 5
1-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ 6
2-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ 13
3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ 20
4-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ 27

1. Тоқсан бойынша жиынтық бағалаудың мақсаты

Тоқсан бойынша жиынтық бағалаудың мақсаты білім алушылардың тоқсан барысында меңгерген білім, білік және дағдыларын анықтауға бағытталған.

Жиынтық бағалау күтілетін нәтижелер жетістігін және тоқсанға жоспарланған оқу мақсаттарына жеткендігін тексереді.

2. Тоқсан бойынша жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжаттар

Негізгі орта білім беру деңгейінің 5-9-сыныптарына арналған «Информатика» пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы.

3. Күтілетін нәтижелер

Білу:

-ақпаратты өлшеу бірліктерін;
- компьютерлік желілердің жіктелуін;
- берілгендер типінің жіктелуін;
- моделдеу ортасының негізгі модификаторлары мен элементтерін.

Түсіну:

- компьютерлік жады түрлерінің қызметін (ЖЕСҚ, ТЕСҚ, СЕСҚ, кеш-жады);
- нақты әлем нысандарын моделдеу.

Қолдану:

- ақпаратты бір өлшем бірлік түрінен басқа түріне аудару дағдысын;
- бағдарламалау тілінде алгоритм жазу дағдысын;
- кіріктірілген бағдарламалау ортасында сызықтық және тармақталған алгоритмдерді жазу дағдысын;
- моделдеу ортасында нысандарды құру үшін құралдарды;
- 3D моделді құру үшін примитивтерді және модификаторларды.

Талдайды:

- бірдей ақпаратты сақтаған түрлі форматтағы файлдар өлшемін;
- 3D-редакторларда нысан моделдерін;
- модель құру кезіндегі примитивтерді.

Синтездеу:

- тармақталған, сызықтық алгоритм түрінде көрсетілетін ақпаратты;
- есепті шешу реттілігін;
- алгоритмді жазу түрін таңдау.

Бағалау:

- енгізу және шығару берілгендерін анықтау және тестілеу арқылы есепті шешу нәтижелерін;
- компьютерлік моделдің нақты нысанға сәйкестігін.

4. Ойлау дағдыларының деңгейі

Ойлау дағдыларының деңгейі	Сипаттама	Ұсынылатын тапсырмалар түрлері
Білу және түсіну	-ақпаратты өлшеу бірліктерін біледі; - компьютерлік жады түрлерінің қызметін (ЖЕСҚ, ТЕСҚ, СЕСҚ, кеш-жады) сипаттайды; - компьютерлік желілердің жіктелуін; - берілгендер типінің жіктелуін біледі; - моделдеу ортасының негізгі модификаторлары мен элементтерін біледі. - 3D моделдеуге өмірден мысал келтіре алады;	Дәрежесін бағалау үшін се қысқа жауапты (ҚЖ) немесе толық жауапты (ТЖ) қажет ететін тапсырмалар қолдану ұсынылады
Қолдану	- ақпаратты бір өлшем бірлік түрінен басқа түріне аударады; - мәтіндік процессорде кесте элементтерін пішімдейді; - электронды кестеде шартты пішімдеуді қолданады; - электронды кестеде диаграмма құрады; - бағдарламалау тілінде алгоритм жазады; - кіріктірілген бағдарламалау ортасында (C/C++, Python, Delphi, Lazarus) сызықтық және тармақталған алгоритмдерді жазады; - моделдеу ортасында нысандарды құру үшін құралдарды қолданады; - 3D моделді құру үшін примитивтерді және модификаторларды қолданады.	Дәрежесін бағалау үшін се қысқа жауапты (ҚЖ) немесе толық жауапты (ТЖ) қажет ететін тапсырмалар қолдану ұсынылады
Жоғары деңгей дағдылары (талдау, жинақтау, бағалау)	- бірдей ақпаратты сақтаған түрлі форматтағы файлдар өлшемін салыстырады; - есептің шартын талдайды және оған сәйкес алгоритм түрін таңдайды; - енгізу және шығару берілгендерін талдайды және берілгендер типін анықтайды; - алгоритмді талдайды және қосымша интерфейсін құру үшін қажетті компоненттерді таңдайды; - нақты және елестетілген нысандар мен үдерістерті зерттеу үшін компьютерлік моделдерді талдайды; - 3D-редакторларда нысан моделдерін талдайды; - модель құру кезіндегі примитивтерды талдайды; - компьютерлік моделдің нақты нысандармен сәйкестігін бағалайды.	Дәрежесін бағалау үшін се қысқа жауапты (ҚЖ) немесе толық жауапты (ТЖ) қажет ететін тапсырмалар қолдану ұсынылады

5. Тоқсандарға ойлау дағдыларының деңгейіне байланысты тексерілетін мақсаттарды бөлу

Тоқсан	Білу және түсіну	Қолдану	Жоғары деңгей дағдылары
I	70%	20%	10%
II	30%	50%	20%
III	20%	40%	40%
IV	50%	30%	20%

6. Тоқсан бойынша жиынтық бағалауды өткізу ережелері

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 нұсқаулық 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 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 БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ

1-тоқсан бойынша жиынтық бағалауға шолу

Ұзақтығы - 40 минут
Балл саны - 20

Тапсырма түрлері:

ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;
ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Тоқсан бойынша жиынтық бағалауда әр түрлі тапсырмалар типтері пайдаланылды: қысқа/толық жауапты тапсырмалар.

Бұл нұсқада бірнеше жауаптан таңдауды қажет ететін, қысқа және толық жауапты қажет ететін 10 тапсырма бар.

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы жауапты сандық мән түрінде, сөз немесе қысқа сөйлем түрінде жазады.

Толық жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы максималды балл жинау үшін тапсырмадағы тізбекті әрекеттерді орындай отырып, шешімін табады. Оқушының таңдау және математикалық контекст тізбегіндегі математикалық тәсілдерді қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырмаларда бірнеше құрылымдық бөлімдер/сұрақтар болуы мүмкін.

1-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсаттар	Ойлау дағдысының дәрежесі	Тапсырма саны*	Тапсырма № *	Тапсырма типі *	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
Ақпаратты өлшеу және компьютер жады	7.2.1.1 – ақпараттың өлшем бірліктерін атап өту	Білу және түсіну	2	1,2	ҚЖ,ТЖ	4	4	**14**
	7.2.1.1 – ақпараттың өлшем бірліктерін атап өту	Қолдану	2	3,4	ТЖ, ТЖ	10	4	
	7.1.1.1 – компьютердің жады түрлерінің қызметін (жедел сақтау құрылғысы, тұрақты сақтау құрылғысы, сыртқы сақтау құрылғысы, кэш-жады) сипаттау	Білу және түсіну	3	5,6,7	ТЖ, ҚЖ	10	4	
	7.1.2.3 – бірдей ақпарат сақталған әртүрлі пішімдегі файлдардың көлемін салыстыру	Жоғары деңгей дағдылары	1	8	ТЖ	6	2	
Жүйелер және қауіпсіздік	7.1.3.1 – компьютерлік желілерді топтастыру	Білу және түсіну	2	9,10	ҚЖ	9	6	**6**
Барлығы:						**39**	**20**	**20**
*Ескерту: * - өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*								

Мысал үлгілері және балл қою кестесі
«Информатика» пәні бойынша 1-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмалары

1. Компьютер төмендегідей сипаттамаларға ие:

Жедел жады	4 Гб
Жедел жадының типі	DDR3L
Жедел жады кеңейтілуі	2 слот
Оптикалық құрылғы	DVD+R/RW&CDRW
Қатты диск	1 Тб
Жинақтауыш контроллері	SATA

Ішкі жады көлемін анықтаңыз _____

[1]

Сыртқы жады көлемін анықтаңыз _____

[1]

2. Ашық хат 320 байт жады алады. Берілген файлды қандай құрылғыға орналастыруға болатынын анықтаңыз.

Есте сақтау құрылғылары			
Бос жады	400 байт	300 байт	364 байт

Неліктен бұл құрылғыны таңдағаныңызды жазыңыз.

Мен бұл есте сақтау құрылғысын таңдаған себебім, _____
_____

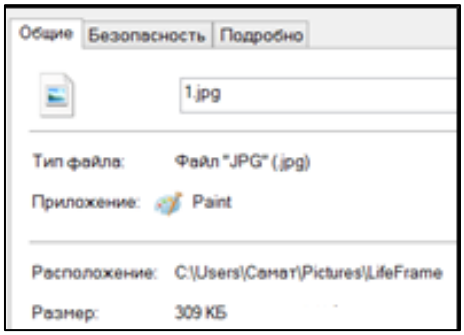
[2]

3. Ақпараттың жалпы көлемін табыңыз.

700 МБ	+	4 Гб	= МБ

[2]

4. Файл туралы ақпарат берілген:



Файл өлшемін анықтаңыз және сәйкес өлшем бірлікке ауыстырыңыз
_____ Кб=_____Байт=_____ БИТ

[2]

5. Марат Қазақстан тарихы пәнінен реферат дайындады. Электр көзінен ақаулық болып, барлық ақпарат жойылып кетті.

(i) Қолданылған жады түрін атаңыз _____

[1]

(ii) Мараттың ақпаратты сақтау үшін орындауы қажет әрекетін анықтаңыз

_____

_____

[1]

6. Түрлі құрылғылар арасында ақпаратты сақтау және өңдеу үшін буфер қызметін атқаратын жады түрін атаңыз. _____

_____

[1]

7. Тұрақты есте сақтау құрылғысы – бұл ішкі жадының бір түрі. ТЕСҚ қызметін түсіндіріңіз

_____

_____

[1]

8. Сандық тасымалдаушыда екі реферат сақталған

(i) Қай реферат жадының үлкен көлемін алатынын анықтаңыз.

Реферат 1.*doc		Реферат 2.*pdf
2 Кбайт	_____	3072 байт

[1]

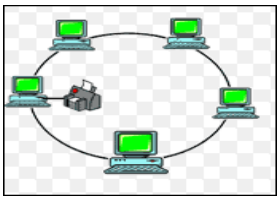
(ii) Ақпаратты pdf форматында сақтаудың қажеттілігін түсіндіріңіз.

_____

_____

[1]

9. Суретті қарастырыңыз.

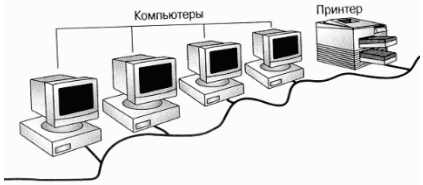


(i) Сөйлемді толықтырыңыз.

Суретте _____ желісі көрсетілген, өйткені компьютерлер _____ көмегімен байланысқан.

[1]

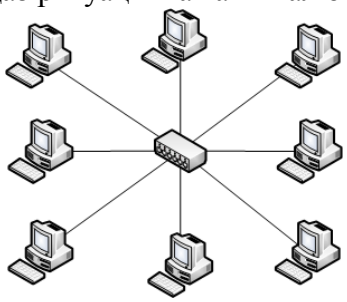
(ii) Берілген топологияда қолданылған деректерді беру каналын анықтаңыз.



_____

[1]

(iii) Берілген топология неліктен қазіргі уақытта танымал болып есептеледі, түсіндіріңіз.



_____

_____

[1]

10. Суретті қарастырыңыз.

(i) Байланыс түрін анықтаңыз_____

[1]

(ii) WiFi байланыс түрінің артықшылығын атаңыз.

_____

[1]

(iii)

белгішесін түсіндіріңіз.

_____

[1]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	Қатты диск=1Тб ЖЕСҚ=4Гб	2	Қатты дисктің көлемін анықтағанына -1 балл ішкі жадының көлемін анықтағанына - 1 балл
2	Флэш-карта Микро-карта	1 1	
3	700 МБ+ 4 ГБ=700+4096=4796 Мб 4*1024=4096 Мб	2	
4	309Кб=316416байт=2531328бит	2	Байтқа ауыстырғаны үшін - 1 балл Битке ауыстырғаны үшін - 1балл
5	ЖЕСҚ – энергияға тәуелді жады, ақпаратты жиі-жиі қатты дискке немесе басқа сандық тасымалдауышқа сақтап отыру қажет.	2	ЖЕСҚ көрсеткені үшін - 1 балл Сандық құрылғыны көрсеткені үшін - 1 балл
6	КЕШ-жады	1	
7	ТЕСҚ –тұрақты есте сақтау құрылғысы. Тек оқуға арналған және өзінде компьютердің баптауларын (BIOS) сақтайды. Дайындаушы зауытта жазылады.	1	Сипаттаманың басқа нұсқалары да қабылданады
8	2 Кбайт*1024=2048 байт < 3072 байт Реферат2.doc файлы үлкен. Бұл жағдайда rtf файлы MSWord бағдарламасының түрлі нұсқаларында ашылады, сондықтан резервті көшірмесін осы форматта сақтаған дұрыс.	2	1 балл- есептеу үшін 1 балл – түсіндіргені үшін Басқа да дұрыс түсіндірмелер қабылданады
9 (i)	1-жергілікті, өйткені бірнеше компьютерлер бір бірімен жалғанған.	1	
9(ii)	Кабель. Білім алушылар оптикалық-талшықты кабель, айналмалы жұп деп жауап беруі мүмкін. Дегенмен, сымдар деген жауап қате екені ескерілуі қажет	1	
9(iii)	Барлық компьютерлер орталық құрылғыдан қосылған. Ақаулықтарды табу оңай, бір ДК бұзылғаны жалпы жұмысқа әсер етпейді, бірақ орталық басқару істен шықса желі жұмысы тоқтайды.	1	
10 (i)	Сымсыз желі	1	
10 (ii)	Білім алушылар түрлі артықшылықтарын атауы мүмкін. *Мысалы:*	1	Бір артықшылығына 1 балл.

	-қолданушылар еркін жылжи алады (мобильділік) - қиын қолжетімді жерлерде кабельсіз байланыс орнатуға болады (тауларда, аралдарда, биік үйлерде т.б.) - кабельдің жоқтығы есебінен, байланыс орнату арзан болады - үлкен алшақтықта берілгендерді жылдам алмасу (берілгендерді алмасудың жоғары жылдамдығы)		
10 (iii)	бұл белгі сымсыз байланыстың бар екенін білдіреді.	1	
Жалпы балл		20	

2-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ

2-тоқсан бойынша жиынтық бағалауға шолу

Ұзақтығы - 40 минут
Балл саны - 20

Тапсырма түрлері:

ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;
ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Тоқсан бойынша жиынтық бағалауда әр түрлі тапсырмалар типтері пайдаланылды: қысқа/толық жауапты тапсырмалар.

Бұл нұсқада қысқа және толық жауапты қажет ететін 10 тапсырма бар.

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы жауапты сандық мән түрінде, сөз немесе қысқа сөйлем түрінде жазады.

Толық жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы максималды балл жинау үшін тапсырмадағы тізбекті әрекеттерді орындай отырып, шешімін табады. Оқушының таңдау және математикалық контекст тізбегіндегі математикалық тәсілдерді қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырмаларда бірнеше құрылымдық бөлімдер/сұрақтар болуы мүмкін.

2-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

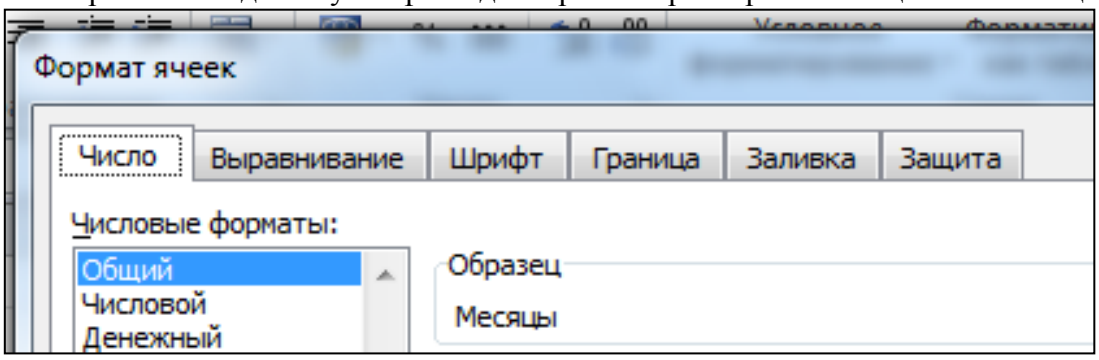
Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдысының деңгейі	Тапсырма саны*	Тапсырма № *	Тапсырма типі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
Тапсырмаларды электронды кестелердің көмегімен шешу	7.2.2.2 – электронды кесте элементтерін пішімдеу	Білу және түсіну	2	1,2	ҚЖ,ТЖ	8	4	20
	7.3.3.1- деректердің типін жіктеу	Білу және түсіну	1	3	ТЖ	4	2	
	7.2.2.4- электронды кестеде шартты пішімдеуді қолдану	Қолдану	5	4,5,6,7,8	ҚЖ,ТЖ	12	6	
	7.2.2.3- электронды кестеде диаграммалар құру	Жоғары деңгей дағдылары	2	9,10	ҚЖ,ТЖ	15	8	
Барлығы:						39 минут	20	20
*Ескерту: * - өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*								

Мысал үлгілері және балл қою кестесі
«Информатика» пәні бойынша 2-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмалары

1. Келесі мәтін берілген: Мараттың бойы 1м 70 см, көзінің түсі көк. Жасы 18-де. Салмағы 65 кг. Ол университетте 1 курста оқиды. Оның әпкесі Марал 21 жаста. Бойы шағын: 1 м 55 см. Салмағы 56 кг. Қоңыр көзді. Университеттің 3 курс студенті.
Кесте құрыңыз және шекарасын, шрифтін, тақырыбын, пайдаланушы форматын пішіндеңіз.
Кестеге арналған орын.

[3]

2. Келесі терезеге жылдам өтуге мүмкіндік беретін пернелер комбинациясын жазыңыз:



_____

[1]

3. Кесте берілген.

Тауар бағасын есептеу

№	Тауар атауы	данасы	1 дана үшін бағасы	Тауар үшін жалпы
1	Бәліш	5	250	1250
2	Балмұздақ	5	300	1500
3	Торт	1	2600	2600
4	Шырын	5	120	600
5	Кәмпит	5	180	900
			Барлығы:	6850

(i) Пайдаланушы форматын қолданған дұрыс болып табылатын алаңды көрсетіңіз.

_____

[1]

(ii) Жасаған таңдауыңызды негіздеңіз.

_____

[1]

4. Кесте берілген.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	7-ші сыныптар үлгерімі					
3	№	Сынып	Информатика	Тарих	Математика	пән бойынша орта балл
4	1	7A	5	5	4	4,67
5	2	7B	4	4	4	4,00
6	3	7C	4	3	3	3,33
7	4	7D	5	4	4	4,33

(i) Автотолтыру арқылы толтырылған алаңды көрсетіңіз.

_____ [1]

(ii) Жасаған таңдауыңызды негіздеңіз

_____ [1]

5. Кесте берілген. «Дата» алаңына автотолтыру қолданылған. Егер сабақтар аптасына бір рет өтілген болса, «Дата» алаңының мәнін көрсетіңіз.

	A	B	C	D
1				
2	7-ші сыныптар үлгерімі			
3	№	Сынып	Дата	Апта күні
4	1	7A	06.апр	Бейсенбі
5	2	7A		
6	3	7A		
7	4	7A		

_____ [1]

6. Электрондық кестедегі шартты пішіндеудің міндетін түсіндіріңіз

_____ [1]

7. Кесте берілген. Оған шартты пішіндеу қолданылған.

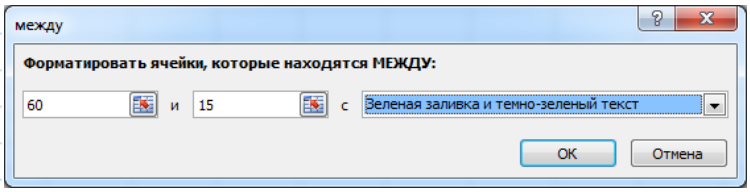
	A	B	C	D	E	F
1						
2	7A сыныбының химиядан тоқсан бойынша үлгерімі					
3	№	Аты-жөні	1 тоқсан	2 тоқсан	3 тоқсан	4 тоқсан
4	1	Арынова Жансая	3	4	5	5
5	2	Сабитқызы Алуа	3	4	4	4
6	3	Марданқызы Аяулым	4	3	5	4
7	4	Ахметов Сакен	4	5	4	3

Оған сәйкес пішіндеу орындалған ережені жазыңыз.

_____ [1]

8. Кесте мен шартты пішіндеу шарты берілген.

	A	B	C
1			
2		Транспорттың орташа жылдамдығы км/сағ	
3			
4		Транспорт түрі	жылдамдығы
5		Автобус	60
6		Жүк көлігі	70
7		Жеңіл көлік	80
8		Велосипед	15
9		Мотоцикл	45

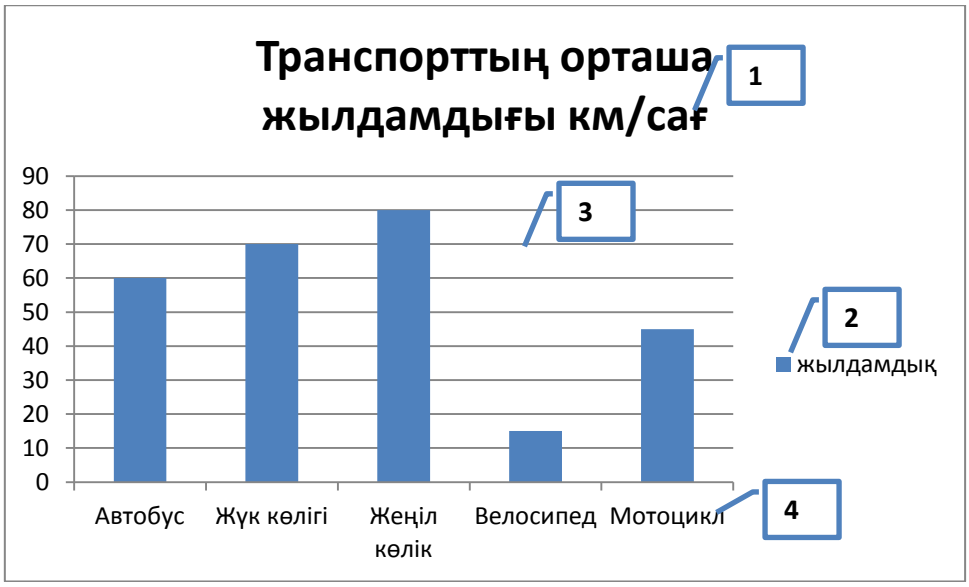


C5:C9 диапазонындағы берілген ережені қанағаттандыратын ұяшық адрестерін атап шығыңыз.

_____

[1]

9. алдынғы тапсырмадағы кесте үшін гистограмма берілген. Оның құрушыларын атап шығыңыз.



1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

[4]

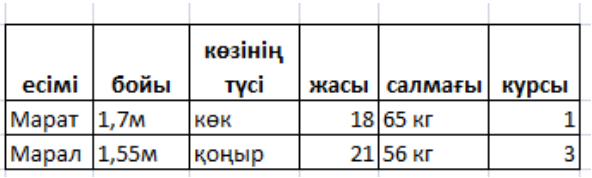
10. Бір жыл бойы түсетін жауын-шашынның бір айдағы орташа саны туралы мәлімет берілген кесте бойынша гистограмма құрыңыз.

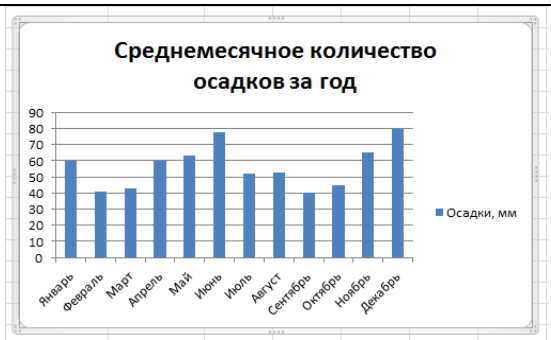
	A	B	C
1			
2		**Бір жыл бойы түсетін жауын-шашынның бір айдағы орташа саны**	
3			
4		**Айлар**	**Жауын-шашын мөлшері, мм**
5		Қаңтар	60
6		Ақпан	41
7		Наурыз	43
8		Сәуір	60
9		Мамыр	63
10		Маусым	78
11		Шілде	52
12		Тамыз	53
13		Қыркүйек	40
14		Қазан	45
15		Қараша	65
16		Желтоқсан	80

Гистограммаға арналған орын

[4]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	 есімі | бойы | көзінің түсі | жасы | салмағы | курсы Марат | 1,7м | көк | 18 | 65 кг | 1 Марал | 1,55м | қоңыр | 21 | 56 кг | 3	3	Электрондық кестеде модель құрғаны үшін – 1 балл Берілгендермен толтырғаны үшін – 1 балл Электрондық кестені пішіндегені үшін – 1 балл
2	Ctrl+1	1	
3	Соңғы үш алаңның кез-келгені «дана» немесе «тг» деп көрсету де мүмкін	2	Таңдау үшін - 1 балл Негіздеме - 1 балл
4	A, B Өйткені олардың өзгерісінде заңдылық бар	2	Таңдау үшін - 1 балл Негіздеме - 1 балл
5	6.04, 13.04, 20.04, 27.04	1	
6	Шартты форматтау ақпаратты түсінікті және көрнекті түрде көрсету үшін қажет. Бұл ақпаратты түсіну деңгейін жоғарылатады.	1	
7	Ереже: 3-тен көп	1	
8	C5, C8, C9	1	Толық жауап үшін
9	1) кесте атауы 2) легенда 3) жұмыс аймағы 4) ось атауы	4	Әр жауап үшін 1 балл

10		4	1 балл – атауы 1балл – легенда 1 балл – осьтер жазбасы 1 балл – берілгендердің дұрыстығы
Жалпы балл		**20**	

3-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ
3-тоқсан бойынша жиынтық бағалауға шолу

Ұзақтығы - 40 минут
Балл саны - 20

Тапсырма түрлері:
ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;
ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Тоқсан бойынша жиынтық бағалауда әр түрлі тапсырмалар типтері пайдаланылды: қысқа/толық жауапты тапсырмалар.

Бұл нұсқада қысқа және толық жауапты қажет ететін 10 тапсырма бар.

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы жауапты сандық мән түрінде, сөз немесе қысқа сөйлем түрінде жазады.

Толық жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы максималды балл жинау үшін тапсырмадағы тізбекті әрекеттерді орындай отырып, шешімін табады. Оқушының таңдау және математикалық контекст тізбегіндегі математикалық тәсілдерді қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырмаларда бірнеше құрылымдық бөлімдер/сұрақтар болуы мүмкін.

3-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдысының деңгейі	Тапсырма саны*	Тапсырма № *	Тапсырма типі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
Жобалық жұмыс 1	7.3.3.1 – деректердің типін жіктеу	Білу және түсіну	2	1,2	ҚЖ	4	4	**4**
Жобалық жұмыс 2	7.3.2.1 – алгоритмді программалау тілінде жазу	Қолдану	4	3,5,7,9	ТЖ	16	8	**16**
	7.3.3.2 – сызықтық және тармақталу алгоритмдерін программаны өңдеудің кіріктірілген ортасында (C/C++, Python, Delphi, Lazarus) жазу	Жоғары деңгей дағдылары	4	4,6,8,10	ТЖ	16	8	
Барлығы:			**10**			**39**	**20**	**20**
*Ескерту: * - өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*								

Мысал үлгілері және балл қою кестесі
«Информатика» пәні бойынша 3-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмалары

1. Үш тақ сан берілген – 3,7,1. Сандардың арифметикалық ортасы есептің нәтижесі болып табылады. Енгізу және шығару берілгендерінің типін анықтаңыз.

	Айнымалылар	**Мәндер**	**Берілгендер типі**	**Негіздеме**
Енгізу				
Шығару				

[2]

2. Егер «ы» әрпін енгізу санын және «Мен 7 сыныпта оқимын» қатарындағы «с» әріпінің бірінші ену позициясын есептеу қажет болса, шығару берілгендерінің типін анықтаңыз. _____

[2]

3. А үштаңбалы саны берілген.

(i) Берілген алгоритм бойынша бағдарлама кодын жазыңыз.

Алг Сумма Басы Енгізу (а) а=қалдық (а;10) Шығару (а) алг соңы	Бағдарлама коды

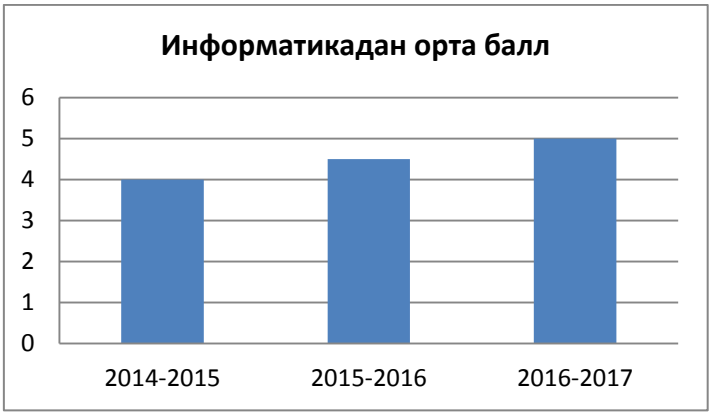
[1]

(ii) Енгізу берілгендері а=345.

Шығару берілгендерін анықтаңыз _____

[1]

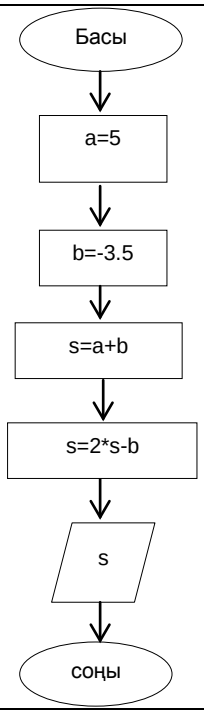
4. Диаграмма 7-сынып оқушыларының «Информатика» пәнінен 2014-2017 ж.ж. аралығындағы орта балын көрсетеді.



Қосымша интерфейсін құрыңыз	Берілген аралықта орта балды есептеу үшін, кіріктірілген бағдарламалау ортасын пайдаланып, бағдарлама кодын жазыңыз.

[2]

5. Бағдарлама кодын жазыңыз.

	Бағдарлама коды

[1]

Алгоритмнің орындалу нәтижесін анықтаңыз _____

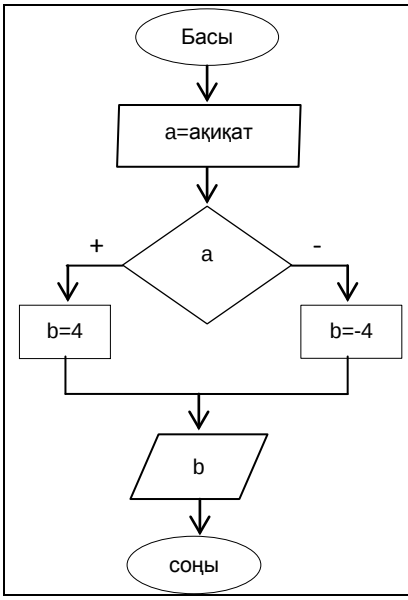
[1]

6. Берілген алгоритмге кіріктірілген бағдарламалау ортасының операторлары көмегімен бағдарлама кодын жазыңыз.

Алг Мысал Басы x=5 y=-6 егер (x>y) онда (z=x+y әйтпесе z=y-x) шығару (z) алг соңы	Бағдарлама коды

[2]

7. Кіріктірілген бағдарламалау ортасының операторлары көмегімен бағдарлама кодын жазыңыз.

	Бағдарлама коды

[2]

8. $y = \begin{cases} x-3, егер\ x>7 \\ 4\cdot x^2, егер\ x<-5 \\ 5 \end{cases}$ **шарты берілген**

Кіріктірілген бағдарламалау ортасының операторларын пайдаланып есепті шешу шартын жазыңыз.

_____

_____

[2]

9. x – нақты саны берілген. Берілген сан [-5;5] аралығында жататынын немесе жатпайтынын анықтайтын есептің шартын жазыңыз.

Шарт _____

[1]

Енгізу мәнін таңдап, нәтижесін анықтаңыз _____

[1]

10. Екі сан берілген. Егер олардың екеуі де теріс сан болса және біріншісі екіншісінен үлкен болса, онда әрқайсысын 2 есе арттырыңыз, әйтпесе, оларды 2-ге арттырыңыз.

Блок-схема құрыңыз.

[2]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	Енгізу – бүтін сандар Шығару – нақты , өйткені сандар қосындысы 3-ке әрдайым қалдықсыз бөліне бермейді	2	Енгізу берілгендері үшін 1 балл Шығару берілгендері үшін 1 балл Барлық ұяшықтар дұрыс толтырылған болуы тиіс
2	Бүтін сандар	2	

3	Мысал Delphi бағдарламасынан берілген
	Var
	X:integer;
	Button_Click()
	Begin
	S:=0;
	x:=StrtoInt(Text1.text);
	x:=x mod 10;
	Label1.caption(InttoStr(x));
	End;
	Нәтиже: 5
		2	Бағдарлама коды үшін 1 балл
			Нәтижесі үшін 1 балл

4	Интерфейс: үш жылды енгізуге арналған алаңдар, нәтижені, шығару өрісі, қол қою өрісі, сурет қою өрісі. Бағдарлама коды: Айнымалыларды оқу, формула қолдану, экранға шығару	2	Объектілердің дұрыс орналасуы үшін -1 балл Бағдарлама коды үшін - 1 балл
5	Нәтиже: -0.5 Бағдарлама коды: айнымалылардың мәнді меншіктеуі, формула қолдану, нәтижесін шығару	2	Бағдарлама коды - 1 балл Нәтижесін анықтау - 1 балл
6	Кез келген бағдарламалау тілінде жазылған дұрыс код қабылданады	2	Шарты үшін - 1 балл 1 балл – жалпы құрылымына, шартты құрастыруда кемшіліктері болуы мүмкін
7	Кез келген бағдарламалау тілінде жазылған дұрыс код қабылданады	2	Шарты үшін - 1 балл 1 балл – жалпы құрылымына, шартты құрастыруда кемшіліктері болуы мүмкін
8	If x>7 then y:=(9*sqr(x)-5)/(3*x+12) elseif x<-5 then y:=4*sqr(x) else y:=5;	2	Толық емес шарты үшін 1 балл Толық шартына 1 балл
9	If (x>=-5) and (x<5) then label1.caption (жатады') else Label1.caption (жатпайды'); X=1 жатады	2	Шартына 1 балл Нәтижесіне 1 балл
10	алг шарт басы енгізу (x,y) егер (x>y) және (x<0) және (y<0) онда	2	Толық емес шарты үшін 1 балл Толық шартына 1 балл

	(x=x*2, y=y*2 әйтпесе x=x+2, y=y+2) шығару (x,y) алг соңы		
Жалпы балл		20	

4-ТОҚСАН БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН СПЕЦИФИКАЦИЯ

4-тоқсан бойынша жиынтық бағалауға шолу

Ұзақтығы - 40 минут
Балл саны - 20

Тапсырма түрлері:
ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;
ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Тоқсан бойынша жиынтық бағалауда әр түрлі тапсырмалар типтері пайдаланылды: қысқа/толық жауапты тапсырмалар.

Бұл нұсқада қысқа және толық жауапты қажет ететін 10 тапсырма бар.

Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы жауапты сандық мән түрінде, сөз немесе қысқа сөйлем түрінде жазады.

Толық жауапты қажет ететін тапсырмаларда оқушы максималды балл жинау үшін тапсырмадағы тізбекті әрекеттерді орындай отырып, шешімін табады. Оқушының таңдау және математикалық контекст тізбегіндегі математикалық тәсілдерді қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырмаларда бірнеше құрылымдық бөлімдер/сұрақтар болуы мүмкін.

4-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

Бөлім	Тексерілетін мақсат	Ойлау дағдысының деңгейі	Тапсырма саны*	Тапсырма № *	Тапсырма типі*	Орындау уақыты, мин*	Балл*	Бөлім бойынша балл
Нысандар мен оқиғаларды модельдеу	7.3.1.1 – нысандар мен оқиғалардың 3D моделін құру	Білу және түсіну	5	1,2,3,4,5	ҚЖ, ТЖ	19	10	**20**
		Қолдану	3	6,8,9	ҚЖ, ТЖ	10	6	
		Жоғары деңгей дағдылары	2	7,10	ҚЖ, ТЖ	10	4	
Барлығы:						**39 минут**	**20**	**20**
*Ескерту: * - өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер*								

Мысал үлгілері және балл қою кестесі

«Информатика» пәні бойынша 4-тоқсандағы жиынтық бағалау тапсырмалары

1. 3 D моделге мысал келтіріңіз.

_____

[1]

(i) 3D моделдеуде “D” әріпі нені білдіреді?

_____

[1]

2. 3D моделдеу ортасында белгісі қандай қызмет атқарады, сипаттаңыз.

_____

_____

[1]

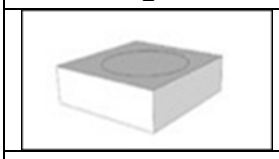
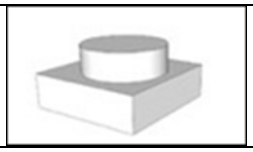
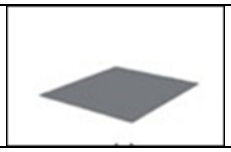
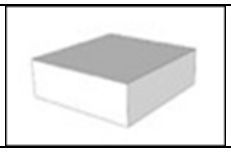
3. Тегіс үшбұрышты 3D пішімге келтіру үшін қолданылатын құралды таңдаңыз.

_____

_____

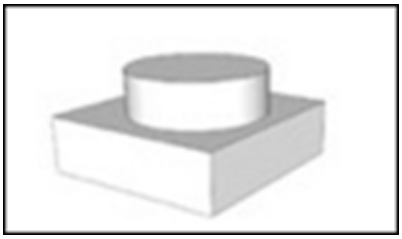
[1]

4. Фигураны құрудың дұрыс ретін анықтаңыз.

1	2	3	4
			

[2]

5. Моделді құру кезіндегі іс-әрекеттерді және құралдарды сипаттаңыз.



1 _____

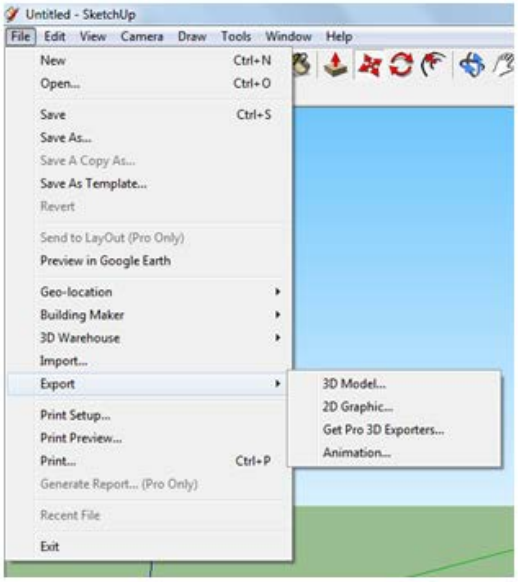
2 _____

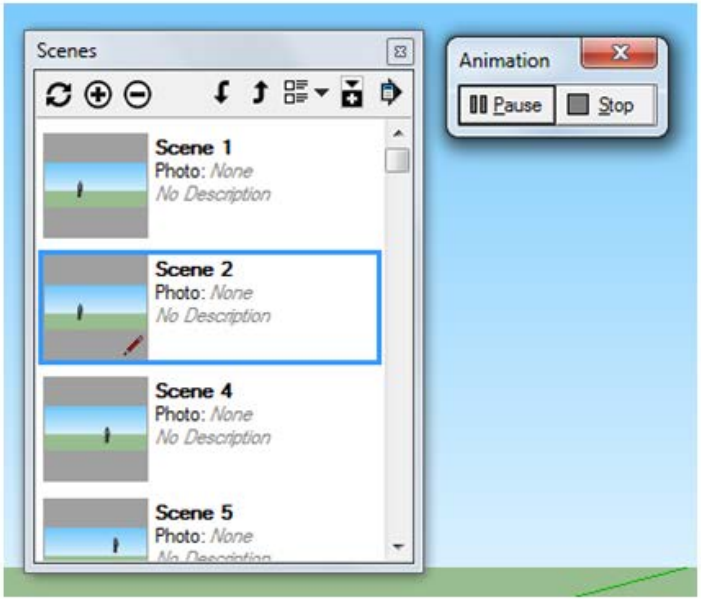
3 _____

4 _____

[4]

6. Суретті қарастырыңыз.



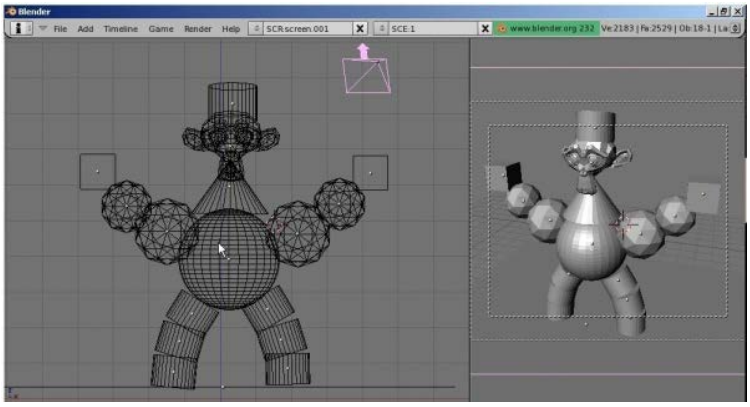


Анимация құрудың дұрыс ретін анықтаңыз.

1. Сахна және суреттерді құру.
2. Анимация
3._____
4._____

[2]

7. Суретті қарастырыңыз.



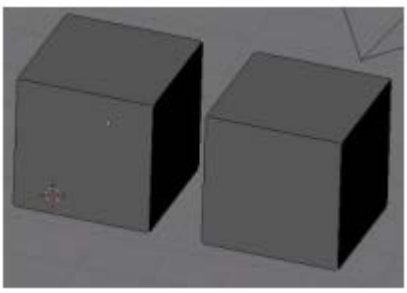
Моделді құру кезінде қолданылған графикалық примитивтерді анықтаңыз.

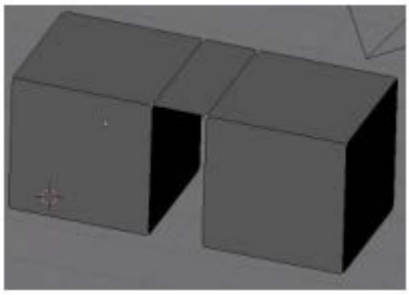
_____

_____

[2]

8. Сурет берілген. Объект үшін шекара қосу командаларын жазыңыз.

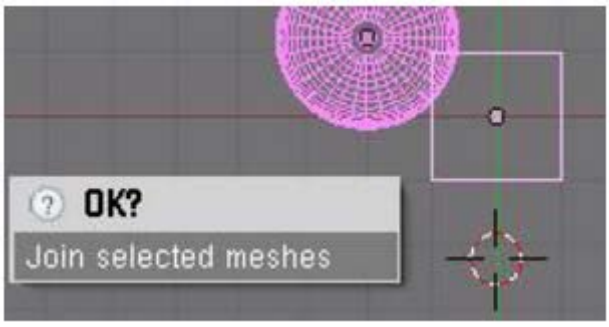




1. _____
2. _____
3. Шекара қалыптасты.

[2]

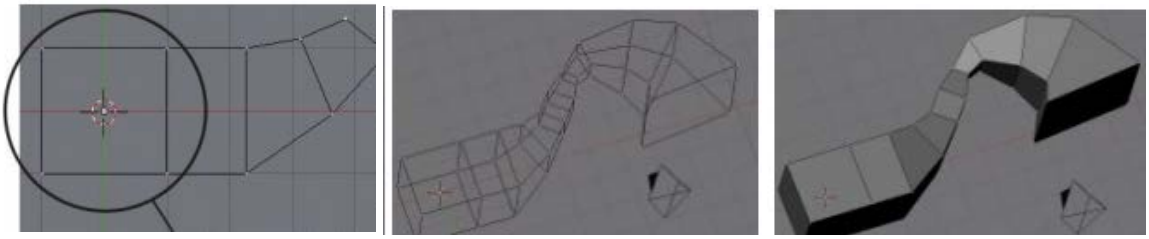
9. 3D моделдеуде объектілерді біріктіру командасын көрсетіңіз.



1. _____
2. _____

[2]

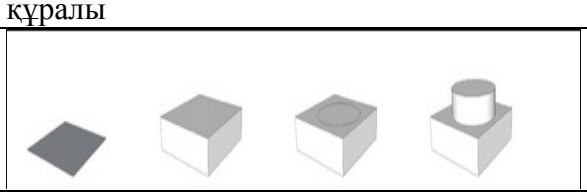
10. Нәтижені алу үшін қолданылған бастапқы примитивті және модификаторды анықтаңыз.



_____

[2]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	Жердің глобусы Өлшеу	1 1	
2	Төбені бөлу	1	
3	«басып шығару» немесе «итеру» құралы	1	
4		2	Әрбір дұрыс жауапқа 1 балл
5	1 этап – «төртбұрыш» құралының көмегімен төртбұрыш салу 2 этап – «басып шығару» (итеру) командасының көмегімен тегіс төртбұрыштан параллепипед басып шығару 3 этап – «шеңбер» құралының көмегімен параллепипедтің төбесіне шеңбер салу 4 этап – «тарту-итеру» құралы арқылы шеңберден циилиндр «тартып» шығару	1 1 1 1	
6	3. сахна құру. 4. анимацияларды сақтау.	1 1	
7	UV Sphere (глобус), Ico Sphere (генерирленген үшбұрыш), Cylinder (цилиндр), Cone (конус), Grid (жазықтық), Monkey	2	3 примитив үшңн 1 балл
8	1. **Shift** басып тұрып **тышқанның оң жақ батырмасымен** қажетті төбелерді белгілеңіз 2. Төбелерді ерекшелеп тұрып «F» батырмасын басыңыз.	1 1	
9	1. **"Shift"** батырмасын басып тұрып қажетті объектілерді ерекшелеу 2. **"Ctrl J"** пернелер комбинациясын басыңыз.	1 1	
10	Негізгі куб Созу	1 1	
Жалпы балл		20	

Жазбаларға арналған орын

Жазбаларға арналған орын

Жазбаларға арналған орын

Теруге 29.07.2017. берілді. Басуға 31.07.2017. қол қойылды.
Пішімі 60х84/8. Кеңсе қағаз 80 гр/м2. Сандық басылыс.
Шартты б. т.3,78. Таралымы 19 дана. Тапсырыс № 1574
«Педагогикалық шеберлік орталығы» ЖМ типографиясында басылды.
010000, Астана қ., №31 көше, 37а үй.
e-mail: info@cpm.kz.