

**Спецификация
суммативного оценивания
за четверть**

Информатика

8 класс

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель суммативного оценивания за четверть	4
2. Документ, определяющий содержание суммативного оценивания за четверть	4
3. Ожидаемые результаты по предмету «информатика», 8 класс	4
4. Уровни мыслительных навыков	5
5. Распределение проверяемых целей по уровням мыслительных навыков в разрезе четвертей	6
6. Правила проведения суммативного оценивания	6
СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ	7
СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 2 ЧЕТВЕРТЬ	13
СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 3 ЧЕТВЕРТЬ	19
СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 4 ЧЕТВЕРТЬ	26

1. ЦЕЛЬ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание (СО) нацелено на выявление уровня знаний, умений и навыков, приобретенных учащимися в течение четверти.

Суммативное оценивание проверяет достижение ожидаемых результатов и целей обучения, запланированных в учебных планах на четверть.

2. ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ СОДЕРЖАНИЕ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА ЧЕТВЕРТЬ

Типовая учебная программа по предмету «Информатика» для 5-9 классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию.

3. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА», 8 КЛАСС

Знает:

- функции процессора на элементарном уровне;
- как эффективно использовать методы защиты;
- компоненты интегрированной среды разработки программ;
- операторы выбора и цикла в интегрированной среде разработки программ;
- понятие трассировочной таблицы.

Понимает:

- влияние различных устройств на организм человека;
- различие между типами циклических алгоритмов.

Применяет:

- алфавитный подход при определении количества информации;
- навыки вычисления пропускной способности сети;
- абсолютные и относительные ссылки;
- различные форматы данных для решения задач в электронных таблицах;
- встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц;
- компоненты интегрированной среды для разработки программ;
- операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ;
- трассировку алгоритма.

Анализирует:

- различие между системным, прикладным программным обеспечением и системами программирования;
- этапы проектной деятельности;
- трассировочную таблицу.

Синтезирует:

- модели задач в интегрированной среде разработки программ;
- информацию для представления в виде таблицы, графика, сообщения, доклада, презентации;
- решение задач с применением различных способов.

Оценивает:

- результаты проектной деятельности.

4. УРОВНИ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Группы Мыслительных навыков	Описание	Рекомендуемый тип заданий
Знание и понимание	– Объяснять на элементарном уровне функции процессора и его основные характеристики; – приводить примеры влияния различных электронных устройств на организм человека и эффективно использовать методы защиты; – различать системное, прикладное программное обеспечение и системы программирования; – знать компоненты интегрированной среды разработки программ.	Для проверки уровня рекомендуется использовать задания с множественным выбором ответов (МВО) и/или задания, требующие краткого ответа (КО).
Применение	– Применять алфавитный подход при определении количества информации – определять пропускную способность сети; – соблюдать правила обеспечения безопасности пользователя в сети (мошенничество и агрессия в интернете); – использовать абсолютную и относительную ссылки – использовать различные форматы данных для решения задач в электронных таблицах; – использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц; – строить графики функций, заданных в таблице; – использовать компоненты интегрированной среды разработки программ; – использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ; – осуществлять трассировку алгоритма.	Для проверки уровня рекомендуется использовать задания, требующие краткого ответа (КО) и/или задания, требующие развернутого ответа (РО).
Навыки высокого уровня	– Создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ.	Для проверки уровня рекомендуется использовать задания, требующие краткого ответа (КО) и/или задания, требующие развернутого ответа (РО).

5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОВЕРЯЕМЫХ ЦЕЛЕЙ ПО УРОВНЯМ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ В РАЗРЕЗЕ ЧЕТВЕРТЕЙ

Четверть	Знание и понимание	Применение	Навыки высокого уровня
I	10%	90%	0%
II	0%	100%	0%
III	20%	80%	0%
IV	0%	50%	50%
Итого	7,5%	80%	12,5%

6. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания зачитывается инструкция и сообщается учащимся, сколько времени выделено для выполнения работы. Учащимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Учащиеся имеют право задать вопросы по инструктажу, прежде чем приступят к выполнению работы.

Учащиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания учащиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Рекомендуйте учащимся зачёркивать неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком или корректирующим средством.

В процессе выполнения работы отвечайте на вопросы, касающиеся инструкции и времени выполнения. Вы не должны читать слова за учащихся, помогать с правописанием, перефразировать вопросы и комментировать любую информацию, которая может предоставить преимущество отдельным учащимся.

Записи решений должны быть выполнены аккуратно. Учащимся рекомендуется зачёркивать неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, учащиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

7. МОДЕРАЦИЯ И ВЫСТАВЛЕНИЕ БАЛЛОВ

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ

Обзор суммативного оценивания за 1 четверть

Продолжительность - 40 минут

Количество баллов – 20 баллов

Типы заданий:

МВО – задания с множественным выбором ответов;

КО – задания, требующие краткого ответа;

РО – задания, требующие развернутого ответа.

Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 8 заданий, включающих задания с множественным выбором ответов, с кратким и развернутым ответами.

В вопросах с множественным выбором ответов обучающийся выбирает правильный ответ из предложенных вариантов ответов.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Задание может содержать несколько структурных частей/подвопросов.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 1 четверть

Раздел	Тема	Проверяемые цели	Уровень мыслительных навыков	Кол. заданий*	№ задания*	Тип задания*	Время на выполнение, мин*	Балл*	Балл за раздел
Технические характеристики компьютера и сетей	Процессор и его характеристики	8.1.1.1 Объяснять на элементарном уровне функции процессора и его основные характеристики	Знание и понимание	3	1,2,3	МВО, КО	12	6	12
	Компьютерные сети	8.1.3.1 Определять пропускную способность сети	Применение	3	4,5,6	МВО, РО	12	6	
Здоровье и безопасность	Негативные аспекты использования компьютера	8.4.1.1 Приводить примеры влияния различных электронных устройств на организм человека и эффективно использовать методы защиты	Применение	1	7	КО	8	4	8
	Безопасность в сети	8.4.2.1 Соблюдать правила обеспечения безопасности пользователя в сети (мошенничество и агрессия в интернете)	Применение	1	8	КО	8	4	
Всего баллов:				8			40 минут	20	20

Примечание: * - разделы, в которые можно вносить изменения

Образец заданий и схема выставления баллов
Задания суммативного оценивания
за 1 четверть по предмету «Информатика»

1. Укажите функцию процессора.

- A) хранение информации
- B) ввод информации
- C) обработка информации
- D) передача информации

[1]

2. Назовите характеристики процессора согласно их описанию.

а) Количество операций, которые процессор выполняет в секунду –

.....[1]

б) Размер данных, которые обрабатывает процессор за один такт –

.....[1]

3. Перечислите **три** способа, которые позволят **повысить производительность** процессора.

Способ 1 [1]

Способ 2 [1]

Способ 3 [1]

4. Вычислите пропускную способность канала связи, если известно, что за 4 секунды было передано 5 файлов, каждый размером 128 байт.

[4]

5. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, за 1 секунду может передать.

- A) видеофайл (3,6 Мбайт)
- B) аудиофайл (360 Кбайт)
- C) рисунок (36 Кбайт)
- D) две страницы текста (3600 байт)

[1]

6. Выберите, сколько времени потребуется для передачи файла объемом 0,5 Мбайт, если скорость передачи модема - 1 Кбайт/с.

- A) не более 10 минут
- B) не менее 30 минут
- C) не менее 60 минут
- D) не менее 40 минут

[1]

7. Учащиеся в качестве волонтеров участвуют в подготовке сертификатов и дипломов победителей школьной олимпиады:

- а) волонтеры должны распечатать 350 сертификатов для участников олимпиады. Напишите и обоснуйте **один** пример возможного риска для здоровья при длительном использовании принтера.

Пример риска:

Обоснование:

.....[2]

- b) волонтеры должны отсканировать дипломы победителей школьной олимпиады. Всего таких дипломов 152. Напишите **два метода** по снижению риска для здоровья, связанного с длительным использованием сканера.

Метод 1:
.....

Метод 2:
.....

[2]

8. Учащийся регулярно оставляет негативные комментарии в фотоальбомах своих одноклассников, используя анонимный аккаунт:

- a) перечислите **два** действия, которые должен предпринять его одноклассник, если ему известны действия учащегося в социальных сетях

.....
.....

[2]

- b) объясните, почему учащийся должен помнить о киберрепутации, работая в глобальной сети

.....
.....

[1]

- c) объясните, почему размещение и обмен фотографиями на личных страницах в социальных сетях следует рассматривать как нарушение правил безопасности пользователя

.....
.....

[1]

Схема выставления баллов

Вопрос	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	С	1	
2	а) тактовая частота б) разрядность	2	по 1 баллу за каждый правильный ответ [Макс. 2 балла]
3	Способ 1 – замена процессора на более мощный (не менее 30% от прежней производительности процессора) Способ 2 – разгон (оверклокинг) процессора за счет увеличения тактовой частоты Способ 3 – разгон (оверклокинг) процессора за счет изменения множителя	3	по 1 баллу за каждый правильный ответ [Макс. 3 балла]
4	определяет общий объем информации, переданный за 4 с: $5 \cdot 128 = 640$ Байт определяет общий объем в битах: $640 \cdot 8 = 5120$ бит определяет пропускную способность: $5120 / 4 = 1280$ бит/с или 1,25 Кбит/с	4	1 балл за вычисление общего объема информации 1 балл за конвертацию единиц измерения количества информации 1 балл за вычисление пропускной способности канала связи 1 балл за использование единиц измерения количества информации и пропускной способности канала связи
5	D	1	
6	A	1	
7 (а)	Примеры рисков при длительном использовании принтера (следует выбрать один из трех вариантов): • неконтролируемое выделение озона в атмосферу • неконтролируемое выделение частиц тонера • шум и тепловыделение при работе Примеры обоснования рисков: • <i>выделение озона</i>: при определенных концентрациях озон раздражает органы дыхания и приводит к повреждению тканей; • <i>выделение частиц тонера</i>: частицы настолько малы, что легко распыляются даже через технологические зазоры картриджа, причем они не могут быть эффективно отфильтрованы обычными бытовыми приборами, а человеческий организм	2	1 балл за пример риска 1 балл за обоснование

	противостоит им весьма слабо: при вдыхании микронные частички не распознаются как посторонний элемент и не откашливаются, как это происходит с пылью; • <i>шум и тепловыделение</i>: листы протягиваются специальными механизмами, а тонер закрепляется на бумаге при высокой температуре.		
7 (b)	Примеры методов снижения негативного влияния на здоровье (шум / перегрев от работы сканера): • делать перерывы при выполнении операции сканирования • устанавливать сканер на твердую поверхность • обязательно закрывать крышку сканера	2	1 балл за пример метода [Макс. 2 балла]
8 (a)	Примеры действий (правил) против кибербуллинга • показать преследователю, что его действия оцениваются негативно; • поддержать жертву, которой нужна психологическая помощь; • сообщить взрослым о факте агрессивного поведения в сети; • игнорировать единичный негатив; • бан агрессора (в программах обмена мгновенными сообщениями, в социальных сетях есть возможность блокировки отправки сообщений с определенных адресов).	2	1 балл за описание действия [Макс. 2 балла]
8 (b)	Примеры объяснений того, что означает управление киберрепутацией: • Интернет фиксирует все действия и сохраняет их; • удалить действия, однажды совершенные, будет крайне затруднительно; • следи за цифровой репутацией при размещении личных данных, сообщений и фотографий в сети.	1	1 балл за объяснение понятия управления киберрепутацией
8 (c)	Размещение фотографий является нарушением правил личной безопасности, потому что у пользователя нет достоверных данных: - о том, кто сохранил эту информацию; - попала ли она в поисковые системы и сохранилась ли; - о мнении других пользователей, если они получают эти фотографии. Найти информацию много лет спустя сможет любой – как из добрых побуждений, так и с намерением причинить вред.	1	
	Всего баллов	20	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 2 ЧЕТВЕРТЬ

Обзор суммативного оценивания за 2 четверть

Продолжительность - 40 минут

Количество баллов – 20 баллов

Типы заданий:

КО – задания, требующие краткого ответа

РО – задания, требующие развернутого ответа

Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 5 заданий, включающих задания с кратким и развернутым ответами.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Задание может содержать несколько структурных частей/подвопросов.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 2 четверть

Раздел	Тема	Проверяемая цель	Уровень мыслительных навыков	Кол. заданий*	№ задания*	Тип задания*	Время на выполнение, мин*	Балл*	Балл за раздел
Обработка информации в электронных таблицах	Статистические данные	8.2.2.1 Использовать различные типы и форматы данных для решения задач в электронных таблицах	Применение	1	1	КО	5	5	20
	Встроенные функции	8.2.2.3 Использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц	Применение	2	2,3	КО	10	7	
	Решение прикладных задач	8.2.2.1 Использовать различные типы и форматы данных для решения задач в электронных таблицах	Применение	1	4	КО	5	4	
		8.2.2.4 Строить графики функций, заданных в таблице	Применение	1	5	РО	20	4	
Всего баллов:				5			40 минут	20	20

*Примечание: * - разделы, в которые можно вносить изменения*

Образец заданий и схема выставления баллов

Задания суммативного оценивания за 2 четверть по предмету «Информатика»

1. Таблица содержит сведения о количестве участников творческого конкурса от каждого региона Казахстана.

B9		f_x	=СУММ(B4:B8)
	A	B	C
1	Таблица - Конкурс творческих проектов		
2			
3	Регион Казахстана	Количество участников	
4	Северный Казахстан	22 чел	
5	Центральный Казахстан	32 чел	
6	Восточный Казахстан	42 чел	
7	Западный Казахстан	15 чел	
8	Южный Казахстан	30 чел	
9	Всего участников	0	
10			

- a) Объясните, почему при использовании функции в ячейке с адресом B9 получился ответ “0” (ноль).

.....

[1]

- b) Данные в диапазоне B4:B8 были отредактированы, что позволило получить правильный результат для ячейки B9.

B9					=СУММ(B4:B8)
	A	B	C		
1	Таблица - Конкурс творческих проектов				
2					
3	Регион Казахстана	Количество участников			
4	Северный Казахстан	22			
5	Центральный Казахстан	32,00			
6	Восточный Казахстан	11.02.1900			
7	Западный Казахстан	1500,00%			
8	Южный Казахстан	30			
9	Всего участников	141			
10					

- i) Перечислите адреса ячеек, где неверно определен формат данных.

.....

[2]

- ii) Объясните, в каких **двух** случаях рекомендуется использовать пример формата данных ячейки B5.

.....

.....

[2]

2. Дана таблица, которая содержит сведения о речных системах Казахстана. Напишите функцию для нахождения бассейна с наименьшим количеством рек.

	A	B	C	D
1	Таблица - Сведения о реках основной сети Казахстана			
2				
3	Бассейн	Количество рек	Общая длина	
4	Каспийское море	617	23286	
5	Тобыл	78	3671	
6	Ишим	304	11294	
7	Иртыш	2038	50846	
8	оз. Балхаш (без р. Или)	1056	2691	
9	Или	1585	32672	
10	Чу	310	8581	
11	Аральский	401	12469	
12				
13	Наименьшее количество рек:			
14				

.....[3]

3. Напишите в ячейке Н8 функцию для расчета количества отсутствующих учеников за субботу, если отсутствующим считается ученик, пропустивший не менее 6 уроков.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Учет пропусков уроков за неделю								
2									
3	№	Имя	пн	вт	ср	чт	пт	сб	
4	1	Аружан			6			1	
5	2	Вадим		6	2		6	6	
6	3	Дархан							
7	4	Елена		2				6	
8	Кол-во отсутствующих								

.....[4]

4. Менеджер составляет электронную таблицу “Покупатели”.

а) Заполните таблицу, указывая соответствующий тип данных для каждого поля.

Название столбца	Тип данных
Фамилия покупателя	
Адрес покупателя	
Количество покупок	
Стоимость покупок	

[2]

б) Объясните разницу форматов представления данных для столбцов “Стоимость покупок” и “Количество покупок”.

.....[2]

5. Дана таблица, отражающая показатели среднемесячной температуры за лето 2015 и 2016 гг. в Казахстане.

	A	B	C	D	E
1	Таблица - Средняя температура летом в Казахстане				
2					
3		Месяц	2015 год, °C	2016 год, °C	
4		Июнь	28	26	
5		Июль	26	31	
6		Август	23	25	
7					

- а) Постройте график, используя данные таблицы, и укажите:
- заголовок;
 - подписи осей;
 - легенду.

[4]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация										
1 (a)	При использовании функции в ячейке с адресом В9 получился ответ “0” (ноль), потому что в диапазоне ячеек В4:В8 указан неверный тип данных – текстовый, который не позволяет проводить вычисления.	1											
1 (b), (i)	В6, В7	2	1 балл за каждый правильный вариант ответа [макс. 2 балла]										
1 (b), (ii)	Для отображения более точных значений. Для использования округления значений.	2	1 балл за каждый правильный вариант ответа [макс. 2 балла]										
2	=МИН (В4:В11)	3	1 балл за использование знака “=” 1 балл за выбор функции МИН() 1 балл за верное указание диапазона В4:В11 в качестве аргумента										
3	=СЧЁТЕСЛИ(Н4:Н7;">=6")	4	1 балл за использование знака “=” 1 балл за выбор функции СЧЁТЕСЛИ() 1 балл за верное указание диапазона Н4:Н7 в качестве аргумента 1 балл за правильное написание условия “>=6” в качестве аргумента										
4 (a)	<table><tr><th>Название столбца</th><th>Тип данных</th></tr><tr><td>Фамилия покупателя</td><td>Текстовый</td></tr><tr><td>Адрес покупателя</td><td>Текстовый</td></tr><tr><td>Количество покупок</td><td>Числовой</td></tr><tr><td>Стоимость покупок</td><td>Денежный</td></tr></table>	Название столбца	Тип данных	Фамилия покупателя	Текстовый	Адрес покупателя	Текстовый	Количество покупок	Числовой	Стоимость покупок	Денежный	2	1 балл за указание типа данных “текстовый” для 2 столбцов 1 балл за указание типов данных “числовой” и “денежный” для 2 столбцов
Название столбца	Тип данных												
Фамилия покупателя	Текстовый												
Адрес покупателя	Текстовый												
Количество покупок	Числовой												
Стоимость покупок	Денежный												
4 (b)	Данные столбца “Стоимость покупок” в отличие от данных столбца “Количество покупок” могут иметь: а) разрядность, так как в стоимости возможно использование десятичного числа; б) символ обозначения денежного знака.	2	1 балл за указание в ответе разрядности 1 балл за указание символа денежного знака										
5 (a)	Средняя температура летом в Казахстане Июнь Июль Август — 2015 год, °С — 2016 год, °С	4	1 балл за заголовок графика 1 балл за подписи осей 1 балл за легенду 1 балл за график для значений 2015 и 2016 года										
Всего баллов		20											

СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 3 ЧЕТВЕРТЬ

Обзор суммативного оценивания за 3 четверть

Продолжительность - 40 минут

Количество баллов – 20 баллов

Типы заданий:

КО – задания, требующие краткого ответа

РО – задания, требующие развернутого ответа

Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 8 заданий, включающих задания с кратким и развернутым ответами.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Задание может содержать несколько структурных частей/подвопросов.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 3 четверть

Раздел	Тема	Проверяемая цель	Уровень мыслительных навыков	Кол. заданий *	№ задания *	Тип задания *	Время на выполнение, мин*	Балл*	Балл за раздел
Интегрированные среды разработки и программ	Компоненты интегрированной среды разработки программ	8.3.3.2 Знать и использовать компоненты интегрированной среды разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)	Знание и понимание	2	1,2	КО	12	6	20
	Оператор выбора	8.3.3.1 Использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)	Применение	2	3,4	КО	8	4	
	Цикл с постусловием	8.3.3.1 Использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)	Применение	2	5,6	КО	12	6	
	Трассировка алгоритма	8.3.2.1 Осуществлять трассировку алгоритма	Применение	2	7,8	КО	8	4	
Всего баллов:				8			40 минут	20	20

*Примечание: * - разделы, в которые можно вносить изменения*

Образец заданий и схема выставления баллов

Задания суммативного оценивания за 3 четверть по предмету «Информатика»

1. Укажите компоненты, соответствующие их назначению.

The screenshot shows a Windows form titled 'Form1'. It contains the following components labeled with letters:

- A**: Points to a text area with the placeholder text 'Put your comments here and here...'.
- B**: Points to a checked checkbox labeled 'like a dogs'.
- C**: Points to a radio button labeled 'male'.
- D**: Points to a dropdown menu labeled 'Age'.
- E**: Points to a text box labeled 'Last name' containing the text 'Asanov'.

Other visible components include a 'First name' text box with 'Marlen', an unchecked checkbox 'like a cats', an unchecked radio button 'female', a 'reset' button, and a 'save' button.

- Компонент «Выбор из списка» [1]
 Компонент «Зависимый переключатель»..... [1]
 Компонент «Независимый переключатель»..... [1]

2. Укажите компоненты, соответствующие их назначению.

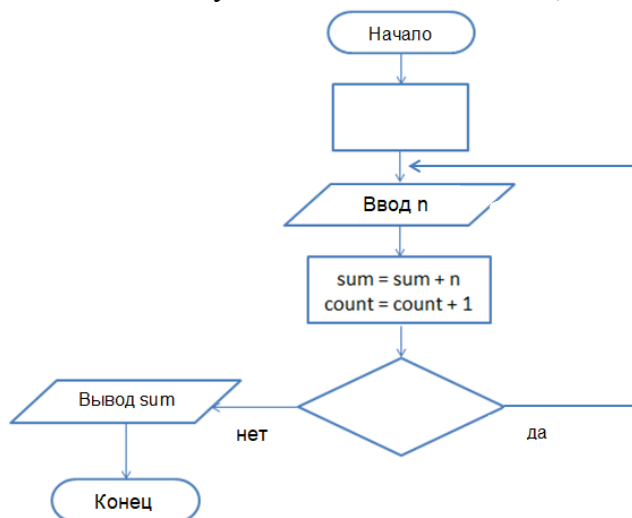
The screenshot shows a Windows form titled 'Add new student'. It contains the following components labeled with letters:

- A**: Points to a 'Submit' button.
- B**: Points to a text area containing the text 'real name Kairat Nurtasuly Aidarbekov; born 25 February 1989, Turkestan'.
- C**: Points to a text box labeled 'full name' containing the text 'Kairat Nurtas'.

Other visible components include a label 'About you', a dropdown menu '9 grade', and a paw print icon in the title bar.

- Компонент «Контейнер» [1]
 Компонент «Кнопка» [1]
 Компонент «Многострочный редактор»..... [1]

3. Дана блок-схема для вычисления суммы введенных 5 чисел, заполните пустые блоки.



[2]

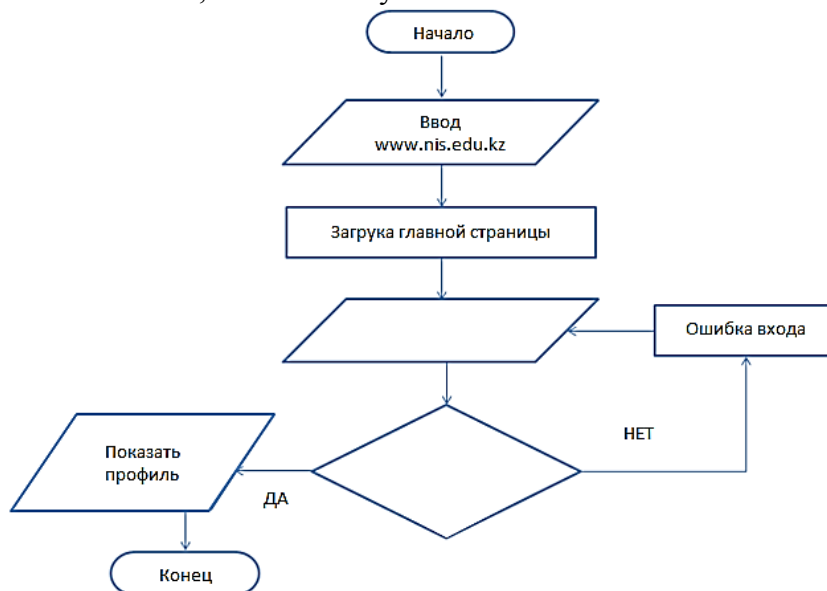
4. Рассмотрите и дополните программный код.

```

CASE month OF
  12,1,2:PRINT "Winter is coming"
  3,4,5: PRINT "_____"
  6,7,8: PRINT "Summer"
  9,10,11: PRINT "Autumn"
ELSE
  PRINT "_____"
ENDCASE
  
```

[2]

5. Дана блок-схема, заполните пустые блоки.



[2]

Укажите назначение данной блок-схемы.

.....

[1]

6. Рассмотрите и дополните программный код.

```
FOR i←3 TO 21 DO
  IF i MOD 3=0 .....
  .....
ENDIF
ENDFOR
```

Укажите результат выполнения фрагмента кода.....

[3]

7. Рассмотрите алгоритм и заполните таблицу трассировки.

```
FOR i←3 TO 10 DO
  IF i MOD 2=0 THEN
    s←s+i
    PRINT s, i
  ENDIF
ENDFOR
```

s	i
4	4

[2]

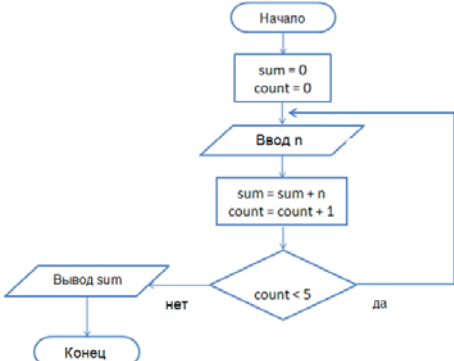
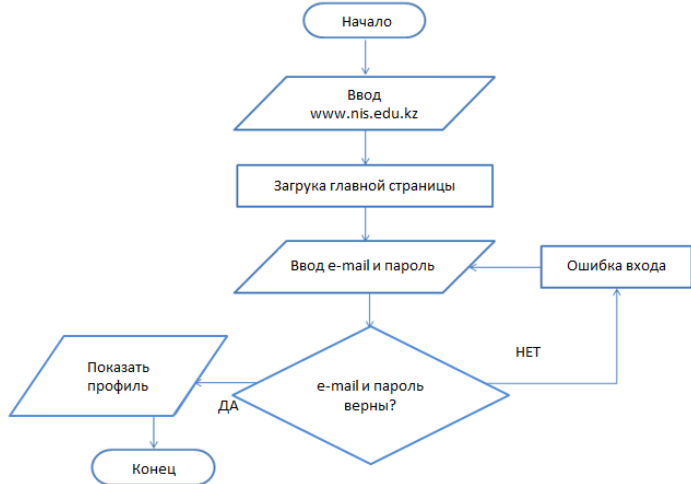
8. Рассмотрите алгоритм и заполните таблицу трассировки.

```
WHILE i<5 DO
  i←i+1
  k←k*i
  PRINT
  k, i
ENDWHILE
```

i	k
1	1

[2]

Схема выставления баллов

№ задания	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	D. C. B.	3	по 1 баллу за каждый правильный ответ
2	C. A. B.	3	по 1 баллу за каждый правильный ответ
3	 <pre> graph TD Start([Начало]) --> Init[sum = 0 count = 0] Init --> Input[/Ввод n/] Input --> Calc[sum = sum + n count = count + 1] Calc --> Dec{count < 5} Dec -- да --> Input Dec -- нет --> Output[/Вывод sum/] Output --> End([Конец]) </pre>	2	по 1 баллу за каждый правильный ответ
4	CASE month OF 12,1,2:PRINT "Winter is coming" 3,4,5: PRINT "Spring" 6,7,8: PRINT "Summer" 9,10,11: PRINT "Autumn" ELSE PRINT "incorrect month number" ENDCASE	2	по 1 баллу за каждый правильный ответ
5	 <pre> graph TD Start([Начало]) --> Input1[/Ввод www.nis.edu.kz/] Input1 --> Load[Загрузка главной страницы] Load --> Input2[/Ввод e-mail и пароль/] Input2 --> Dec{e-mail и пароль верны?} Dec -- нет --> Error[Ошибка входа] Error --> Input2 Dec -- да --> Output[/Показать профиль/] Output --> End([Конец]) </pre> Процесс авторизации на сайт nis.edu.kz	3	по 1 баллу за каждый правильный ответ
6	1 ▾ FOR i←3 TO 21 DO 2 IF i MOD 3=0 THEN 3 PRINT i 4 ENDIF 5 ENDFOR 36912151821	3	по 1 баллу за каждый правильный ответ

7		s	i		2	по 1 баллу за каждый правильный ответ
		4	4			
		10	6			
		18	8			
		28	10			
8		i	k		2	по 1 баллу за каждый правильный ответ
		1	1			
		2	2			
		3	6			
		4	24			
		5	120			
	Всего баллов			20		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА 4 ЧЕТВЕРТЬ

Обзор суммативного оценивания за 4 четверть

Продолжительность - 40 минут

Количество баллов – 20 баллов

Типы заданий:

КО – задания, требующие краткого ответа;

РО – задания, требующие развернутого ответа.

Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 7 заданий, включающих задания с множественным выбором ответов, с кратким и развернутым ответами.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Задание может содержать несколько структурных частей/подвопросов.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 4 четверть

Раздел	Тема	Проверяемая цель	Уровень мыслительных навыков	Кол. заданий*	№ задания*	Тип задания*	Время на выполнение, мин*	Балл*	Балл за раздел
Решение задач в интегрированной среде разработки	Разработка алгоритма	8.3.1.1 Создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)	Навыки высокого порядка	1	4	PO	8	3	20
	Программирование алгоритма	8.3.1.1 Создавать модели задач в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)	Навыки высокого порядка	1	7	KO/PO	14	7	
		8.3.3.1 Использовать операторы выбора и циклов в интегрированной среде разработки программ (C/C++, Python, Delphi, Lazarus)	Применение	4	1,2,3,5	KO/PO	10	6	
	Тестирование	8.3.2.1 Осуществлять трассировку алгоритма	Применение	1	6	KO	8	4	
Всего баллов:							40 минут	20	20
<i>Примечание: * - разделы, в которые можно вносить изменения</i>									

Образец заданий и схема выставления баллов

Задания суммативного оценивания за 4 четверть по предмету «Информатика»

1. Исправьте программный код.

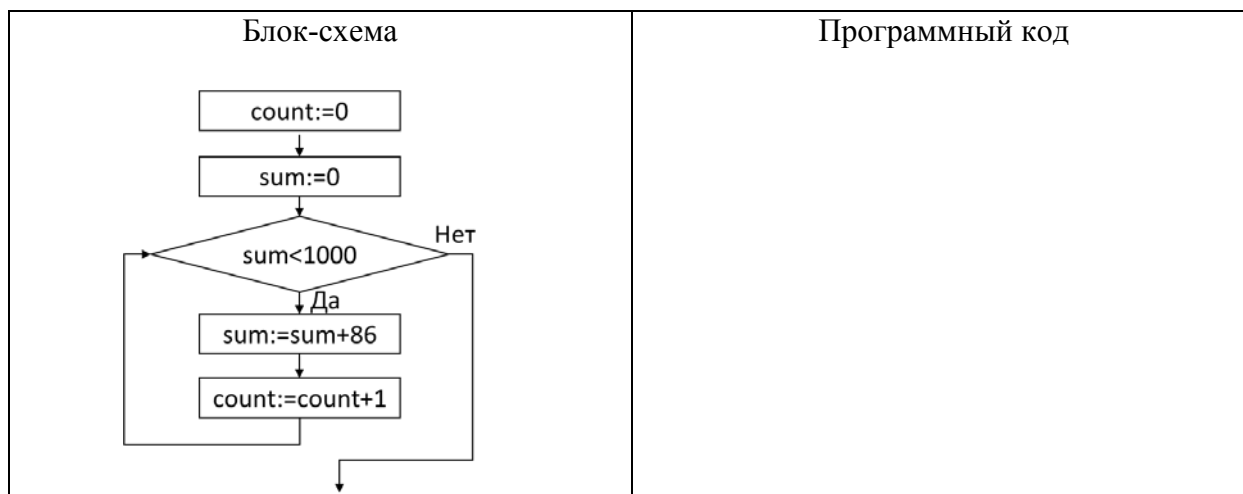
IF PRINT 'A>B' THEN A>B;

[1]

2. Приведите **два** обоснования рационального использования оператора CASE.

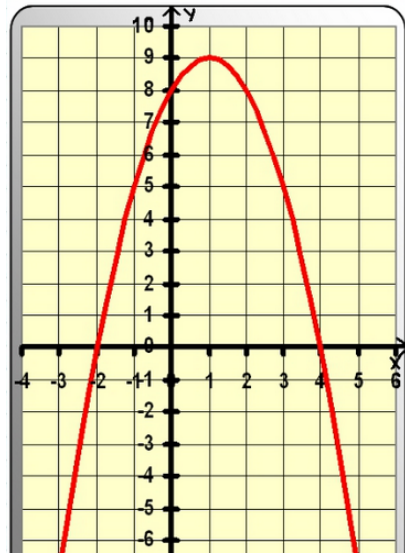
[2]

3. Рассмотрите блок-схему. Запишите данный алгоритм на языке программирования.

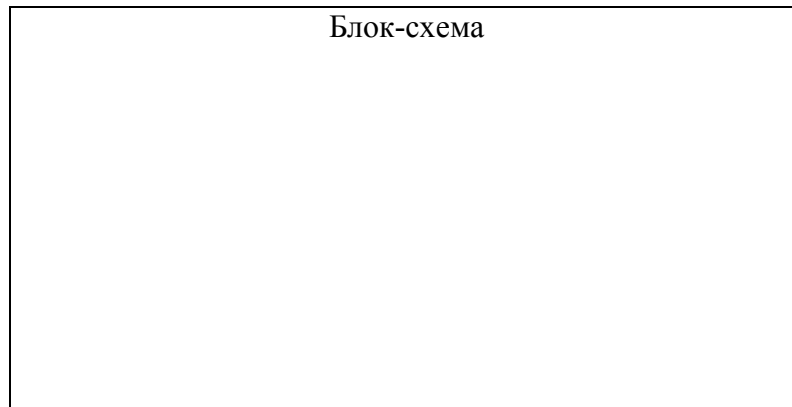


[2]

4. Изучите график функции.



Составьте блок-схему, определяющую положительное значение Y при введенном значении X .



[3]

5. Рассмотрите программный код. Укажите тело цикла.

```
1  VAR
2  i: INTEGER;
3  s,p,x: REAL;
4  BEGIN
5  PRINT 'Введите 10 чисел:'
6  s ← 0
7  p ← 1
8  FOR i ← 1 TO 10 DO
9  BEGIN
10     INPUT x
11     s ← s + x;
12     p ← p * x;
13  ENDFOR
14  PRINT 'Сумма введенных чисел=',s
15  PRINT 'Произведение введенных чисел=',p
16  END
```

[1]

6. Заполните таблицу трассировки для тестирования программного кода:

Программный код

```

a ← 1
b ← 1
n ← 6
PRINT a, b
  FOR i ← 3 TO n DO
    c ← a + b
    PRINT c
    a ← b
    b ← c
  ENDFOR

```

Трассировочная таблица

№ шага	i	a	b	c	Вывод на экран
		1	1		1 1
1		1			
2		2			
3		3			
4		5			

[4]

7. Автомобиль проезжает S км за t часов. Требуется разработать приложение для вычисления скорости движения автомобиля V .

А. Разработайте дружественный интерфейс.


Вычисление скорости автомобиля
_ □ ×

[3]

В. Укажите название **двух** компонентов, которые были использованы для разработки дружественного интерфейса.

.....

.....

[2]

С. Составьте программный код, позволяющий избежать ошибки, если $t=0$.

.....

.....

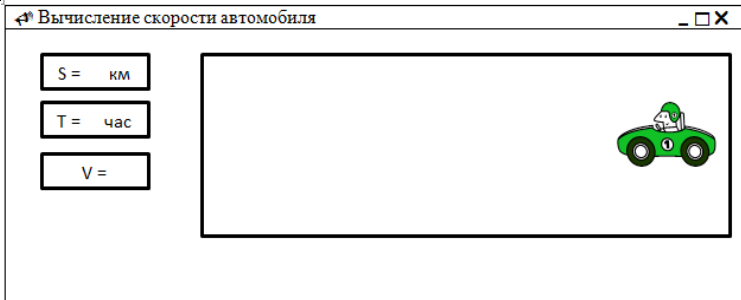
.....

.....

[2]

Схема выставления баллов

№ задания	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	if A>B then write('A>B');	1	
2	Оператор Case, когда множество значений выбора соответствуют целочисленному типу или символьному типу (порядковые типы) Для проверки множества условий, пока одно не окажется истинным, достаточно одного оператора Case	2	по 1 баллу за каждый правильный ответ Макс. 2 балла
3	Организация цикла с предусловием Организация циклической структуры Пример программного кода: <pre>count:=0; sum:=0; while sum <1000 do begin sum:=sum+86; count:=count+1; end;</pre>	2	по 1 баллу за каждый правильный ответ
4	<pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/Ввод x/] Input --> Decision{x > -2 И x < 4} Decision -- Да --> Output1[/y > 0/] Decision -- Нет --> Output2[/y <= 0/] Output1 --> End([конец]) Output2 --> End </pre>	3	1 балл за верное условие 1 балл за блоки ввода-вывода 1 балл за использование разветвляющейся структуры
5	<pre> 1 VAR 2 i: INTEGER; 3 s,p,x: REAL; 4 BEGIN 5 PRINT 'Введите 10 чисел:' 6 s ← 0 7 p ← 1 8 FOR i ← 1 TO 10 DO 9 BEGIN 10 INPUT x 11 s ← s + x; 12 p ← p * x; 13 ENDFOR 14 PRINT 'Сумма введенных чисел=',s 15 PRINT 'Произведение введенных чисел=',p 16 END</pre>	1	
6		4	1 балл за значение

	<table><tr><th>№ шага</th><th>i</th><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>Вывод на экран</th></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>1 1</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>	№ шага	i	a	b	c	Вывод на экран			1	1		1 1	1	3	1	2	2	2	2	4	2	3	3	3	3	5	3	5	5	5	4	6	5	8	8	8		параметра i 1 балл за значение переменной b 1 балл за значение переменной c 1 балл за вывод на экран
№ шага	i	a	b	c	Вывод на экран																																		
		1	1		1 1																																		
1	3	1	2	2	2																																		
2	4	2	3	3	3																																		
3	5	3	5	5	5																																		
4	6	5	8	8	8																																		
7a		3	1 балл за поле ввода для значений S и t 1 балл за надпись для пользователя, организуя дружественный интерфейс 1 балл за кнопку для обработки действия																																				
7b	Button Text	2	1 балл за однострочное поле ввода 1 балл за компонент Надпись 1 балл за компонент Кнопка Макс. 2 балла																																				
7c	Пример ответа: if t<0 then write('Вычисление невозможно!');	2	1 балл за условный оператор 1 балл за структуру условного оператора																																				
	Всего баллов	20																																					