

# ЕГЭ-2022 по информатике

Задания, требования и  
изменения

# Изменения в КИМ ЕГЭ-2022

- В задании 3 теперь используется файл с простой реляционной базой данных, которая состоит из нескольких таблиц.
- В задании 17 теперь используется файл с целочисленной последовательностью. Ученик обрабатывает ее с использованием массива.
- Максимальный балл за задание 25 теперь равен 1.
- Уменьшили максимальный балл за работу. Теперь он 29, а не 30.

# На что обратить внимание

- Время
- Дополнительное оборудование
- Первичный балл
- Содержательные разделы предмета
- Задания

# Время выполнения работы

3 часа 55 минут (235 минут)

Для учеников с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов – 5 часов 25 минут (325 минут)

# Дополнительное оборудование

Компьютер, на котором установлены:

- операционная система
- редакторы электронных таблиц
- текстовые редакторы
- среды программирования на языках:  
Школьный алгоритмический язык, C#, C++,  
Pascal, Java, Python.

# Первичный балл

Максимальный первичный балл – 29

# Содержательные разделы

Разделы	Кол-во заданий
Информация и ее кодирование	3
Моделирование и компьютерный эксперимент	2
Системы счисления	1
Логика и алгоритмы	8
Элементы теории алгоритмов	6
Программирование	2

# Содержательные разделы

Разделы	Кол-во заданий
Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	1
Обработка числовой информации	2
Технологии поиска и хранения информации	2



# Задания

Экзаменационная работа содержит **27** заданий

- Для выполнения 11 заданий требуется специализированное ПО

**Максимальное количество баллов – 13**

- Для выполнения 16 заданий не требуется специализированное ПО

**Максимальное количество баллов – 16**

# Задание №3

## Поиск информации в реляционных базах данных

Теперь задание выполняется с использованием файла.



Задание выполняется с использованием прилагаемых к заданию файлов.

3

В файле приведён фрагмент базы данных «Продукты» о поставках товаров в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц.

Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой декады июня 2021 г., а также информацию о проданных товарах. Поле *Тип операции* содержит значение *Поступление* или *Продажа*, а в соответствующее поле *Количество упаковок, шт.* занесена информация о том, сколько упаковок товара поступило в магазин или было продано в течение дня. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

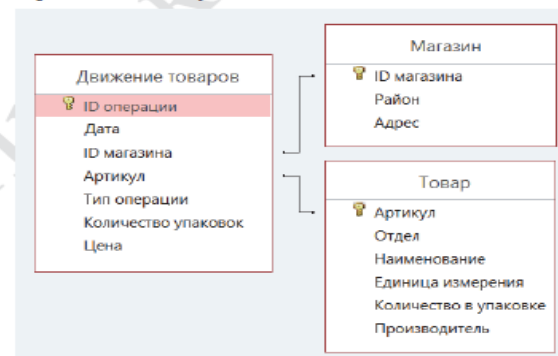
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите на сколько увеличилось количество упаковок яиц диетических, имеющихся в наличии в магазинах Заречного района, за период с 1 по 10 июня включительно.

В ответе запишите только число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

# Задание №17

Составление алгоритма обработки числовой последовательности и его запись в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования

Теперь задание выполняется с использованием файла.



17

*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

В файле содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от  $-10\,000$  до  $10\,000$  включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число делится на 3, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из пяти элементов:

6; 2; 9; -3; 6 – ответ: 

4	11
---	----

Ответ: 

--	--

# Задание №25

Умение создавать собственные программы (10–20 строк)  
для обработки целочисленной информации

В КИМ-2022  
максимальный  
балл за это  
задание – 1.  
В КИМ-2021 – 2.

25

Пусть  $M$  – сумма минимального и максимального натуральных делителей целого числа, не считая единицы и самого числа. Если таких делителей у числа нет, то значение  $M$  считается равным нулю.

Напишите программу, которая перебирает целые числа, большие 700 000, в порядке возрастания и ищет среди них такие, для которых значение  $M$  оканчивается на 8. Выведите первые пять найденных чисел и соответствующие им значения  $M$ .

Формат вывода: для каждого из пяти таких найденных чисел в отдельной строке сначала выводится само число, затем – значение  $M$ .

Строки выводятся в порядке возрастания найденных чисел.

Количество строк в таблице для ответа избыточно.

Ответ:

...	...