***Положение об экзамене по информатике за курс 8 класса.***

Цель данного экзамена – проверка знаний, умений и навыков учащихся за курс 8 класса.

Ориентировочное время проведения – конец мая.

Длительность – 1 час (60 минут).

Экзамен по информатике состоит из трёх частей:

* теория (в том числе и вычисления) – 10 задач
* практика (работа в Excel) – 3 задания;
* Программирование на ЯП Python- 1 задача.

**В случае не сдачи хотя бы 1 блока – экзамен считается не сдан полностью!**

**Теория (вычисления)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ задания*** | ***Элементы содержания,******проверяемые в задании*** | ***Умения, проверяемые в задании*** | ***Количество баллов*** | ***Форма*** | ***Ресурсы*** |
| 1 | Системы счисления. | Умение выполнять арифметические операции в различных СС. Совершать переходы от одних оснований СС в другие.  | 1 | Выражение | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=320><https://inf-oge.sdamgia.ru/test?theme=23><https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=347> |
| 2 | Системы счисления.  | Умение определять основание СС. | 1 | Задача | <https://informatika.shkolkovo.net/catalog/sistemy-schisleniya-slozhno/nahozhdenie-osnovaniya-sistemy-schisleniya> |
| 3 | Представление и восстановление чисел. | Умение представлять и восстанавливать целые и вещественные числа.  | 1 | Задача.  | <https://murnik.ru/predstavlenie-chisel-v-kompjutere> |
| 4 | Кодирование символьной информации.  | Умение вычислять объём информации, используя формулы, переходы между единицами измерения. | 1 | Задача. | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=350> |
| 5 | Кодирование графической информации | Умение вычислять по формуле битовую глубину, количество цветов в палитре; определять объём изображения. | 1 | Задача | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=250> |
| 6 | Кодирование звуковой информации. | Умение вычислять объём аудио файла, переходить между единицами измерения информации.  | 1 | Задача. | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=229> |
| 7 | Формульная зависимость в графическом виде | Умение работать с табличным процессором, формулами. Выявлять закономерности. | 1 | Задание | <https://inf-oge.sdamgia.ru/test?theme=5> |
| 8 | Организация компьютерных сетей. Адресация. | Умение определять IP адрес, либо адрес сети, либо маску по входным значениям. | 1 | Задача | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=345><https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=253> |
| 9 | Анализ алгоритма. | Умение анализировать алгоритм, представленный в виде программы. Выполнять пошаговые действия (трассировку). | 1 | Задача | <https://inf-ege.sdamgia.ru/test?theme=245> |
| 10 | Кибернетика, искусственный интеллект | Умение дать определение, сопоставить понятия. | 1 | Открытый вопрос | <https://electrosam.ru/glavnaja/jelektrotehnika/kibernetika/>https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/24/samostoyatelnaya-rabota-kibernetika-i-upravlenie |

**Отметка «5» ставится за – 10-9 баллов**

 **«4» - за 8-7 баллов**

 **«3» - за 6– 5 баллов**

**Практика представлена заданием в Excel.**

*Пример представлен ниже.*



Ссылка для упражнений - <https://inf-oge.sdamgia.ru/test?theme=29>

**Критерии оценивания:**

**3 верно решённых задания – «5»**

**2 верно решённых задания – «4»**

**1 верно решённое задание – «3»**

**Программирование на ЯП Python.**

 В билет будет размещена одна из задач, которая высылается Вам на дом, в качестве домашнего задания.

**Оценивается в 5 баллов.**

Критерии оценивания программирования

**«5» -** работа выполнена верно, без ошибок. Оформление кода соответствует общепринятым требованиям. Работа на компьютере производилась по правилам техники безопасности.

**«4»** - работа выполнена с 1-2 незначительными ошибками. Логика и алгоритм решения верны, но синтаксические ошибки допущены.

**«3»** - Логика и алгоритм решения верны, но существует множество синтаксических и логических ошибок в написании кода программы.

**«2» -** неверный алгоритм решения задачи. Нарушена логика решения.

**Экзамен считается сдан, если все три блока выполнены хотя бы на отметку «3». Среднее арифметическое, в пользу ученика, есть отметка за экзамен весом в 50 баллов.**