

Положение об экзамене по информатике за курс 8 класса

Цель 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.sdangia.ru/test?theme=320 https://inf-oge.sdangia.ru/test?theme=23 https://inf-ege.sdangia.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-komputere
4	Кодирование символьной информации.	Умение вычислять объём информации, используя формулы, переходы между единицами измерения.	1	Задача.	https://inf-ege.sdangia.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.sdangia.ru/test?theme=250
6	Кодирование звуковой информации.	Умение вычислять объём аудио файла, переходить между единицами измерения информации.	1	Задача.	https://inf-ege.sdangia.ru/test?theme=229

7	Формульная зависимость в графическом виде	Умение работать с табличным процессором, формулами. Выявлять закономерности.	1	Задание	https://inf-oge.sdangia.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-oge.sdangia.ru/test?theme=345 https://inf-oge.sdangia.ru/test?theme=253
9	Анализ алгоритма.	Умение анализировать алгоритм, представленный в виде программы. Выполнять пошаговые действия (трассировку).	1	Задача	https://inf-oge.sdangia.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/samostoyatel'naya-rabota-kibernetika-i-upravlenie

Оценка «5» ставится за – 10-9 баллов

«4» - за 8-7 баллов

«3» - за 6– 5 баллов

Практика представлена заданием в Excel

Пример представлен ниже.

В электронную таблицу занесли данные о тестировании учеников по выбранным ими предметам.



	A	B	C	D
1	округ	фамилия	предмет	балл
2	С	Ученик 1	Физика	240
3	В	Ученик 2	Физкультура	782
4	Ю	Ученик 3	Биология	361
5	СВ	Ученик 4	Обществознание	377

В столбце А записан код округа, в котором учится ученик; в столбце В — фамилия, в столбце С — выбранный учеником предмет; в столбце D — тестовый балл. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 учеников.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей. На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на два вопроса и выполните задание.

1. Определите, сколько учеников, которые проходили тестирование по информатике, набрали более 600 баллов. Ответ запишите в ячейку H2 таблицы.

2. Найдите средний тестовый балл учеников, которые проходили тестирование по информатике. Ответ запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа участников из округов с кодами «В», «Зел» и «З». Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6.

Ссылка для упражнений - <https://inf-oge.sdangia.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 билете будет размещена одна из задач, которая высылается Вам на дом, в качестве домашнего задания.

Оценивается в 5 баллов.

Критерии оценивания программирования:

«5» - работа выполнена 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 оценку «3».
Среднее арифметическое, в пользу ученика, есть оценка за экзамен весом в 50 баллов.