***Структура задания 1***

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика задания (информация для учителя) | 1. Предмет Информатика и ИКТ Класс 9 2. Тема: Расчеты в электронных таблицах |
| Ключевая компетентность и аспект | Компетентность: Информационная  Аспект: Обработка информации |
| Стимул (погружает в контекст задания, мотивирует на выполнение) | Вы руководите группой разработки в департаменте расчетного отдела ЖКХ. В условиях перехода на безбумажный документооборот, необходимо составить электронную таблицу расчета задолженности по электрической энергии жильцами дома. |
| Задачная формулировка | * Определите исходные и вычисляемые ячейки. * Установите зависимость между исходными и вычисляемыми ячейками. * Внесите в ячейки электронной таблицы формулы для вычисления задолженности за квартал. * Придайте шаблону бланка «профессиональный» вид. |
| Источник (содержит информацию, необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания) | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | В | С | D | E | F | | 1 | Месяц | Показания за этот месяц | Показания за предыдущий месяц | Тариф за 1 кВтч | Потребленные кВтч | Начислено рублей | | 2 | Январь |  |  |  |  |  | | 3 | Февраль |  |  |  |  |  | | 4 | Март |  |  |  |  |  | |
| Инструмент проверки (информация для учителя) | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А | В | С | D | E | F | | 1 | Месяц | Показания за этот месяц | Показания за предыдущий месяц | Тариф за 1 кВтч | Потребленные кВтч | Начислено рублей | | 2 | Январь |  |  |  | = В2-С2 | = Е2\*D2 | | 3 | Февраль |  |  |  | = В3-С3 | = Е3\*D3 | | 4 | Март |  |  |  | = В4-С4 | = Е4\*D4 |   Правильно выполненное задание:  E2 = В2-С2  E3 = В3-С3  E4 = B4-C4  F2 = Е2\*D2  F3 = Е3\*D3  F4 = Е4\*D4 |

***Структура задания 2***

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика задания (информация для учителя) | 1. Предмет Информатика и ИКТ Класс 7 2. Тема: Организация вычислений с помощью компьютера |
| Ключевая компетентность и аспект | Компетентность: Коммуникационная  Аспект: Продуктивная групповая коммуникация |
| Стимул (погружает в контекст задания, мотивирует на выполнение) | Вы вместе с другими ребятами организуете праздничный концерт по случаю Нового года в школе. |
| Задачная формулировка | Вам требуется вместе с другими ребятами продумать программу концерта из трех отделений. Известно:   * продолжительность каждого номера (табл. 1); * количество номеров каждого жанра, заготовленного ребятами (табл. 2);   Концерт должен получиться интересным, поэтому вы должны составить программу так, чтобы каждое отделение включало номера разных жанров (сольное пение, театральная постановка, танцевальный номер, юмористический номер, спортивный номер). Продолжительность отделений должна быть приблизительно одинаковой. Время антракта – 10 минут.  Подготовьте электронную таблицу Excel для решения поставленной задачи. (Для записи формул вам потребуется функция СУММ, которая суммирует диапазон ячеек).  После решения задачи ответьте на вопрос: «Сколько будет длиться весь концерт в формате (час:мин)?» |
| Источник (содержит информацию, необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания) | Таблица 1 Продолжительность каждого номера   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Номер | Сольное пение | Театральная постановка | Танцевальный номер | Юмор. номер | Спортивный номер | | Продолжи. каждого номера  (мин) | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 |   Таблица 2 Количество номеров каждого жанра   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Номер | Сольное пение | Театр. постановка | Танцевальный номер | Юмор. номер | Спортивный номер | | Кол-во | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Инструмент проверки (информация для учителя) | Образец электронной таблицы, с решением задачи в режиме отображения значений.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Программа концерта | | | | | | | | |  | Сольное пение | Театр. номер | Танцев. номер | Юморист. номер | Спорт. номер | Время | антракт | | 1 отделение | 8 | 3 | 8 | 3 | 2 | 24 | 10 | | 2 отделение | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 24 | 10 | | 3 отделение | 4 | 6 | 8 | 6 | 2 | 23 | 0 | | время концерта |  | | | | | | **91** |   **Ответ:** концерт рассчитан на 1 час 31 минуту. |
|  | Шкала оценивания:   |  |  | | --- | --- | | Показатель | Количество баллов | | каждое отделение включает номера разных жанров | 3 балла | | продолжительность отделений примерно одинаковая | 3 балла | | для записи формул использованы: автосумма, диапазон ячеек | 5 баллов | | задача решена верно | 3 балла | | длительность концерта записана в требуемом формате | 2 балла | | МАКСИМАЛЬНЫЙ балл | 16 баллов | |

***Структура задания 3***

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика задания (информация для учителя) | 1. Предмет Информатика и ИКТ Класс 9 2. Тема: Системы счисления |
| Ключевая компетентность и аспект | Компетентность: Самоменеджмент  Аспект: Идентификация (определение проблемы) |
| Стимул (погружает в контекст задания, мотивирует на выполнение) | Вашему другу (подруге) трудно дается информатика. Многие темы у него вызывают затруднения. Вы прекрасно разбираетесь в предмете, и решили помочь другу в преодолении его трудностей. |
| Задачная формулировка | Посоветуйте другу, какие темы из курса информатики (возможно, и других предметов) ему нужно повторить, к каким учебникам обратиться, для того чтобы решить такую задачу: **Чему должно быть равно основание системы счисления p, чтобы выполнялось равенство 10001p=1710?** |
| Источник (содержит информацию, необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания) | Учебник «Информатика. Базовый курс.7-9 класс». |
| Инструмент проверки (информация для учителя) | 2 балла – названы следующие темы:  1.«Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую» (или «Перевод чисел из системы счисления с основанием n в десятичную систему счисления»),  2. Решение квадратных уравнений.  Допускаются другие формулировки тем, совпадающие по смыслу с вышеуказанными.  1 балла – указана только первая тема для повторения или только вторая тема.  0 баллов – любой другой вариант ответа. |