www.konkurskit.org

Задания Всероссийского конкурса «Кит — компьютеры, информатика, технологии»

При выполнении заданий 1-23 необходимо выбрать правильный ответ.
Продолжительность тестирования – 60 минут.

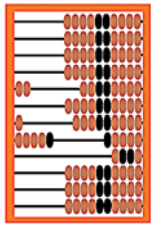
2015 год **8 - 9 классы**

Задания, оцениваемые в 3 балла

1. Что из перечисленного наиболее подходит в качестве источника яркого света в театре теней, где зрители видят лишь тени актеров на полотне?

А) Б) В) Г)

2. Какое число отложено на счетах?



А) 215 Б) 2015
В) 8 Г) 2,51

3. Установите соответствие между сервисами и их названиями.

a. Twitter b. Instagram c. ВКонтакте d. Foursquare

1. отзывы о посещаемых местах
2. публикации фотографий
3. крупнейшая в России социальная сеть
4. ведение микроблогов

А) 1-a, 2-c, 3-b,4-d Б) 1-d, 2-b, 3-c,4-a В) 1-b, 2-d, 3-a,4-c Г) 1-c, 2-a, 3-d, 4-b

4. К операционным системам **НЕ** относится…

А) DOS Б) Linux В) LPT Г) iOS

5. В 1970 году Д. Энгельбарт запатентовал устройство X-y position indicator for a display system. Сегодня это устройство называется…

А) клавиатурой Б) мышью В) процессором Г) маршрутизатором

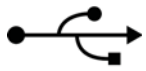
6. Установите соответствие между написанием и названием шрифтов.

1. Гротеск 2. Roman 3. АБВ 4. *Шрифты*

a) декоративный b) рукописный c) с засечками d) рубленый

А) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b Б) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a В) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d Г) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a

7. Установите соответствие.

1. 2.  3.

a) Беспроводная локальная сеть
b) USB
c) Bluetooth

А) 1-a, 2-b, 3-c Б) 1-b, 2-c, 3-a В) 1-c, 2-b, 3-a Г) 1-a, 2-c, 3-b

8. Дана скобочная последовательность **({){]}[}.** За какое наименьшее количество перестановок соседних элементов между собой её можно привести к виду **{(){[]}}**?

А) 5 Б) 2 В) 3 Г) 4

9. Форматом графического файла **НЕ** является…

А) bmp Б) html В) jpg Г) gif

10. Для удаления символов можно использовать клавиши...

А) Delete и Backspace Б) Backspace и Caps Lock
В) Break и Delete Г) Page Down и Caps Lock

Задания, оцениваемые в 4 балла

11. Лэйла создала рисунок размером 800x600 пикселей. Затем она уменьшила его, сохраняя пропорции так, чтобы размер меньшей стороны стал равен 480 пикселей. Чему равен новый размер большей стороны?

А) 680 Б) 640 В) 600 Г) 800

12. Назовем время счастливым, если оно на мониторе электронных часов читается одинаково как слева направо, так и справа налево. Часы показывают 20:02. Сколько часов и минут прошло с момента предыдущего счастливого времени?

А) 4 ч 51 мин Б) 4 ч 11 мин В) 17 ч 42 мин Г) 51 мин

13. Четверо друзей во время путешествия платили за различные мероприятия по очереди. После возвращения ребята произвели перерасчет, исходя из того, что траты за мероприятие делятся между всеми его участниками поровну. Кому из ребят должны наибольшую сумму?

Мероприятие	Кто оплачивал	Цена	Кто участвовал в мероприятии			
			Маша	Коля	Даша	Паша
Завтрак	Маша	24	V	V	V	
Экскурсия	Коля	36		V	V	V
Обед	Даша	60	V	V	V	V
Ужин	Паша	48	V	V		V

А) Маше Б) Коле В) Даше Г) Паше

14. Алина и Юля решили вести между собой секретную переписку, шифруя слова. Для каждого слова текста у них предусмотрен свой ключ – натуральное число. Например, слово *падеж* с ключом 4 превращается в *паедеже*, слово *синтезатор* с ключом 2 – в *синтеизаитори*, слово *зависать* с ключом 7 – в слово *затвитсатьт*. Как они запишут слово *компилятор* с ключом 2?

А) комопиоляоторо Б) кимполотяро В) комоляоторо Г) компиоляотро

15. Кто из нижеперечисленных людей **НЕ** является разработчиком какого-либо языка программирования?

А) Б. Паскаль Б) Б. Страуструп В) Дж. Бэкус Г) Н. Вирт

16. При поиске контакта в телефонной книге своего сотового телефона с включенной функцией Т9 «Интеллектуальный ввод» Маша последовательно нажала клавиши 2454539. Известно, что одну из клавиш она нажала по ошибке. Кто разыскивался Машей?

А) Володя Б) Алексей В) Марина Г) Виктор

17. Расположим по алфавиту десять слов, обозначающих цифры в десятичной системе счисления. Возьмем первые три из них и из соответствующих цифр составим минимально возможное трехзначное число, в котором цифры не повторяются. Это…

А) 102 Б) 289 В) 123 Г) 208

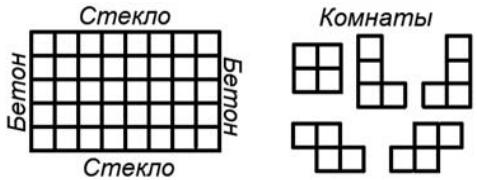
18. Интерфейс передачи данных, позволяющий передавать как видео, так и звуковой сигнал одновременно, – это...

А) VGA Б) LPT В) HDMI Г) COM

19. На экране планшета умещаются 4 значка приложений вдоль короткой стороны и 5 – вдоль длинной. Значки нумеруются, как если бы мы читали книгу: слева направо и от верхней строки к нижней. Укажите значение, характеризующее положение значка 4-1 (строка 4, столбец 1) в вертикальной ориентации (на рисунке) при переориентации планшета на горизонтальную. Известно, что нумерация значков сохраняется.

А) 1-4 Б) 3-3 В) 4-1 Г) 2-5

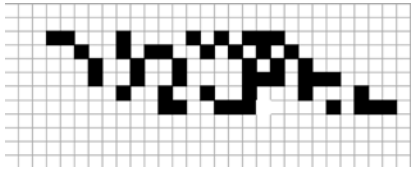
20. Архитектор Стройкин проектирует дом, в котором две стены из стекла, а две – из бетона. Какое наибольшее количество комнат он сможет разместить в этом доме, если все комнаты должны иметь выход на стену из стекла? Пространство, не занятое комнатой, становится техническим помещением. На схеме приведены размеры этажа в доме (слева) и размеры комнат (справа). Все виды комнат использовать не обязательно.



А) 8 Б) 9 В) 10 Г) 11

Задания, оцениваемые в 5 баллов

21. Вася написал приложение-часы. Цифры высотой 6 квадратиков строятся построчно, «выплывая» справа налево, причем расстояние между закрашенными квадратиками внутри строки во время движения не меняется. Какое время покажут часы, циферблат которых представлен на картинке в момент формирования? Первая строка уже остановилась.

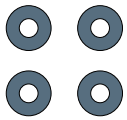
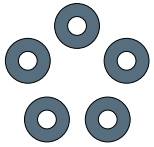
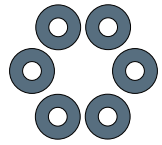
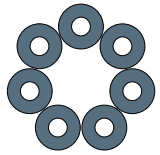


А) 01:45 Б) 04:46 В) 21:34 Г) 22:53

22. У Знайки кот прогулялся по клавиатуре и напечатал какую-то текстовую строку. Знайка установил курсор в её конце и проделал следующие действия: ←←⇦←▫←←▫←←Del. Какое слово или фраза могли быть вначале, если Знайка получил «кит и кот», а Del – нажатие клавиши «Delete», ← – перемещение курсора влево, ⇦ – нажатие клавиши «Backspace», ▫ – нажатие клавиши «Пробел»?

А) ктитикрот Б) кит и крот В) кити крот Г) киттикрот

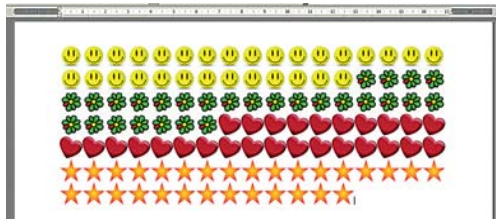
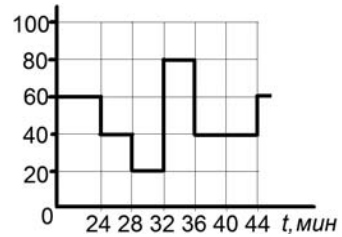
23. Аскар, разработав приложение для мобильного телефона, предусмотрел для него текстовый пароль из 5 полей с алфавитом из 5 символов. Артём защитил вход в свое приложение графическим ключом, который предусматривает обход всех вершин графического ключа без повторений. В каком из графических ключей количество комбинаций наиболее приближено к количеству комбинаций Аскара?

А)  Б)  В)  Г) 

Ответом в заданиях 24-26 является ОДНО целое число

24. Лепрекон Вася, снимая с карты часть своих денег (коинов) в банкомате «Лепрекон-Банка», при вводе снимаемой суммы набрал последовательно #, æ, Ω. Позже, снимая деньги, он набрал последовательно æ, #, Ω. Когда в третий раз он попытался снять 117 коинов, оказалось, что средств на счете недостаточно. Чему равна лепреконская цифра Ω, если известно, что первоначально у Васи на карте было 2000 коинов?

25. Эля создала текстовый документ. Лист она заполнила смайликами, ромашками, сердечками и звездочками. При этом поля документа имели такой размер, что в строку помещалось ровно 17 картинок. При увеличении полей документа фигуры, не вмещающиеся в строку, перемещаются в следующую. Квадрат какой наибольшей площади сможет получить из ромашек (возможно, не из всех) Эля, изменяя размеры полей документа? Площадь каждого символа равна 1.



26. Кирилл поставил на скачивание файл. Программа, с помощью которой Кирилл скачивает файл, показывает время до конца скачивания, исходя из фактической пропускной способности Интернет-канала на текущий момент времени и размера загружаемого файла. Известно, что через 28 минут после начала загрузки было загружено 80% от общего объема файла. Какое время (в минутах) до окончания загрузки файла будет показывать программа через 34 минуты после начала загрузки? Скорость скачивания в процентах от максимально возможной приведена на графике.