

Задания отборочного тура олимпиады «Путь к успеху» 7-8 класс 2018/19 уч.г

Критерии оценивания. Тестирование проводится в компьютерной форме, каждое задание оценивается в 1 балл. На выполнение заданий отводится 3 часа. В следующий тур олимпиады проходит участник, набравший не менее 15 баллов.

Информация и информационные процессы

Информация, которая отражает истинное положение дел, называется
объективной
достоверной
актуальной
полной

Целенаправленное распространение информации в пространстве составляет
сущность информационного процесса...
поиска
хранения
передачи
обработки
использования

У Кати на флеш-накопителе объемом 1 Гбайт хранится 4 файла размером 199 Мбайт. Сможет ли она записать на носитель информации файл, размер которого равен 229376 Кбайт?

да
нет

Ниже приведены запросы к поисковому серверу. Какой из перечисленных ниже запросов выдаст минимальное количество ссылок?

спорт & футбол & чемпионат
футбол & чемпионат
спорт | футбол | чемпионат
спорт | футбол

На сервере school.com в папке test находится файл test.txt, доступ к которому осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами а, б, с .. г(см. таблицу), фрагменты можно использовать несколько раз. Запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

а school
б /
с .com
д .txt
е http
ф test
г ://

egacbfbfd

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Какой компонент компьютера определяет механизм взаимодействия всех остальных компонентов?

процессор

оперативная память

устройства ввода-вывода

системная магистраль

Прикладное ПО - программы и пакеты программ, ...

предназначенные для непосредственного управления процессами взаимодействия физических устройств компьютера с прикладным ПО и пользователем

обеспечивающие обработку данных при решении задач пользователя

повышающие эффективность использования компьютера за счет рационального управления его физическими компонентами (ресурсами).

Специальные файлы - это файлы, ...

содержащие системную информацию о группе файлов (список имён файлов и характеристики/атрибуты файлов)

содержащие документы, исходные тексты программ, объектный код программ, графические или архивные

ассоциированные с устройствами ввода-вывода, позволяющий пользователю выполнять операции ввода-вывода, используя обычные команды записи в файл или чтения из файла

Пользователь находился в корневом каталоге диска D:\. Сначала он спустился на один уровень вниз, затем создал папку и спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге

D:\Библиотека\Учебники.

Как называется папка, которую создал пользователь?

Библиотека

Учебники

D:\Библиотека\Учебники

Нет ответа.

Обработка текстовой информации

Укажите открытый текстовый формат?

ODT

TXT

DOC

DOCX

Что указано на рисунке?



буквица

сноска

колонтитул

оглавление

Задания отборочного тура олимпиады «Путь к успеху» 7-8 класс 2018/19 уч.г

Текстовый документ, состоящий из 6144 символов, хранился в 16-битной кодировке Unicode. Этот документ был преобразован в 8-битную кодировку КОИ-8. Укажите, сколько Кбайт освободится после преобразования документа. В ответе запишите только число.

6

Обработка графической информации

С помощью какой комбинации горячих клавиш можно увеличить масштаб рисунка в графическом редакторе Paint?

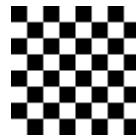
Ctrl + PageDown

Ctrl + PageUp

Shift + PageDown

Shift + PageUp

Дано черно-белое изображение. Определите, сколько пикселей занимает один черный квадрат, если известно, что объем файла равен 50 байт.



4

Какой минимальный объем памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 256x256 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 16 различных цветов?

32

Мультимедиа

В результате наступления какого события не может происходить смена слайдов в мультимедийной презентации?

По щелчку клавиши мыши

После окончания последнего действия

Через заданный временной интервал

По хлопку докладчика

Определите объем памяти в Кбайтах, необходимой для представления 16-секундного фильма на экране монитора с пространственным разрешением 300 × 200 пикселей и палитрой на 1024 цветов.

18750

Обработка числовой информации

Как называется компьютерная модель обычной таблицы, состоящей из строк и

Задания отборочного тура олимпиады «Путь к успеху» 7-8 класс 2018/19 уч.г

столбцов, на пересечении которых располагаются клетки, содержащие формулы, числовую или текстовую информацию?

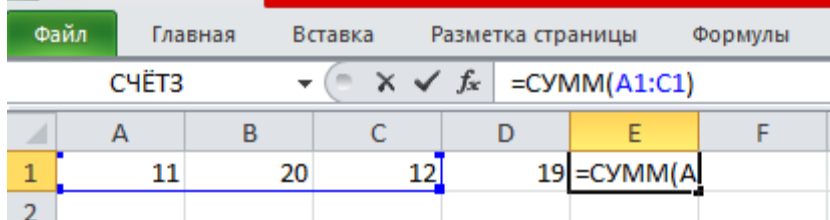
табличный процессор

электронная таблица

система компьютерной алгебры

база данных

Какое число появится в ячейке E1 после ввода формулы?



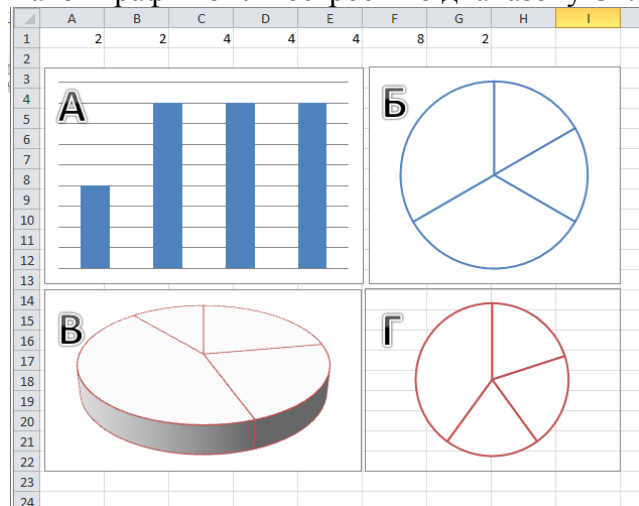
13

43

52

62

Какой график был построен по диапазону C1:F1?



А

Б

В

Г

Математические основы информатики

Чему равна сумма чисел 22_8 и 33_{16} ?

1010101_2

105_8

75_{10}

55_{16}

Вычислите: $1010101_2 - 22_8 + 8_{16}$. Ответ запишите в десятичной системе счисления.

30

Задания отборочного тура олимпиады «Путь к успеху» 7-8 класс 2018/19 уч.г

В скольких системах счисления представление десятичного числа 10 состоит только из нулей и единиц? В ответе укажите только количество таких систем, сами основания систем счисления указывать не нужно.

4

Для какого из приведённых имён ложно высказывание:

(Первая буква гласная) **ИЛИ НЕ** (Последняя буква согласная)?

Эдуард

Ангелина

Карина

Никон

Основы алгоритмизации

Исполнитель Улитка перемещается на экране компьютера, оставляя след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует две команды:

- **Вперёд n** (где n — целое число), вызывающая передвижение Улитки на n шагов в направлении движения;
- **Направо m** (где m — целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов по часовой стрелке.

Запись **Повтори k [Команда1 Команда2 Команда3]** означает, что последовательность команд в скобках повторится k раз. Улитке был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 6 [Вперёд 5 Направо 30].

Какая фигура появится на экране?

правильный шестиугольник

правильный треугольник

незамкнутая ломаная линия

правильный семиугольник

Цепочка из трех бусин, помеченных буквами, формируется по следующему правилу:

– на третьем месте стоит одна из бусин А, В, Г;

- на втором – одна из бусин А, Б, В.

- на первом месте – одна из бусин Б, В, Г, не стоящая на втором или третьем месте.

Определите, сколько из перечисленных цепочек созданы по этому правилу?

БГВ ГБА ВАБ ГВГ БАА ГВВ

В ответе запишите только количество цепочек.

3

Начала программирования

Как нужно расположить инструкции, перечисленные ниже, чтобы в результате работы алгоритма переменная **a** была равна 10.

а) $a := 3$

б) $a := a + 1$

в) $a := b + a$

г) $b := 2 * a$

д) $b := a$

агбв

Что нужно написать на месте пропуска, чтобы в результате работы алгоритма было выведено количество четных элементов массива?

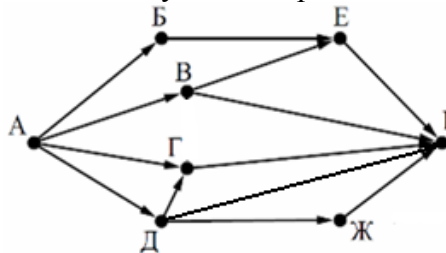
```

s := 0
нцдля k от 1 до 7
. если mod(Dat[k], 2) = 0 то
. . . s := s + ____
. все
кц
Вывод s
    
```

1

Графы

На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



- 5
- 6
- 7
- 8

Сельский врач должен за день объехать пять деревень и поставить всем школьникам прививки от гриппа. Вакцину привозят в деревню «Антоновка», поэтому начинается вакцинация там. Последние прививки получают дети в деревне «Денисовка», где живет сам врач. Проанализируйте таблицу и укажите кратчайший путь. Дорогу врача из дома в деревню и из деревни домой учитывать не надо.

	"Антоновка"	"Борисовка"	"Ванино"	"Гордеевка"	"Денисовка"
"Антоновка"		1	1		
"Борисовка"	1		2	2	2
"Ванино"	1	2		3	10
"Гордеевка"		2	3		4
"Денисовка"		2	10	4	

- 8
- 9
- 10
- 12