

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО
ИНФОРМАТИКЕ В 2017-2018 УЧЕБНОМ ГОДУ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ

Теоретические задания, не требующие работы за компьютером

На все задания кроме ответа, требуется написать решение или развернутый комментарий. Все задания оцениваются на 5 баллов.

Задача 1

Назовите фамилию известного математика, предложившего формулу для вычисления количества информации в случае различных вероятностей событий.

- 1) Б.Гейтс
- ✓ ② К.Шеннон
- 3) Д.Буль
- 4) Р.Флойд

528

Задача 2

Что из перечисленного является полным именем файла?

- 1) \Turbo Pascal\readme.txt
- 2) C:\Program Files\Turbo Pascal\readme.txt
- ③ Turbo Pascal\readme.txt
- 4) \readme.txt

Задача 3

Назовите элемент панели задач рабочего стола Windows, используемый для нужд длительно запущенных, но при этом не постоянно используемых программ.

- ① Системный трей
- ✓ 2) Быстрый запуск
- 3) Меню "пуск"
- 4) Рабочий стол

Задача 4

Что из перечисленного является правильным адресом ячейки электронной таблицы?

- 1) 12
- ✓ 2) 1B
- 3) AA
- ④ F1

Задача 5

Какой из перечисленных программных продуктов входит в состав стандартного программного обеспечения Microsoft Windows?

- 1) Microsoft Office
- ✓ ② Paint
- 3) WinRAR
- 4) Opera

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО
ИНФОРМАТИКЕ В 2017-2018 УЧЕБНОМ ГОДУ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ**

Задача 6

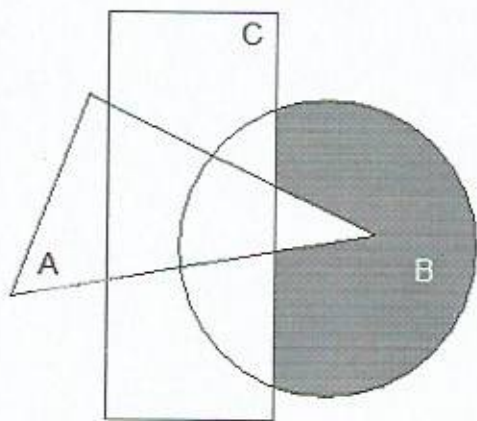
— Вычислить значение выражения $32_8 + A4_{16} = ?_2$. $A8_2$

Задача 7

Определите информационный объем документа в килобайтах, если известно, что в нем 32 страницы. На каждой странице по 64 строки и каждая строка содержит 56 символ, при этом 1 символ кодируется восьмибитовым способом. Ответ записать в виде целого числа.

Задача 8

Высказывания А, В, С истинны для всех точек, принадлежащих треугольнику, кругу и прямоугольнику соответственно. Для какого высказывания истинно выделение точек области на рисунке?

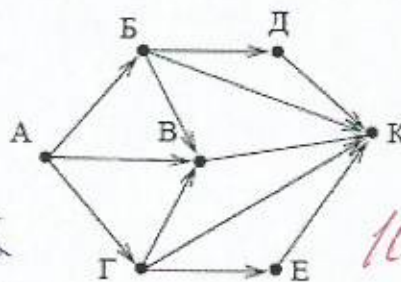


- 1) not A and not B and C
- 2) A or C or B
- 3) not A and not C
- 4) not A and B and not C

105

Задача 9

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



$A \rightarrow B \rightarrow K; A \rightarrow В \rightarrow K; A \rightarrow Г \rightarrow E \rightarrow K; A \rightarrow Г \rightarrow K; A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow K; A \rightarrow B \rightarrow K; A \rightarrow Г \rightarrow B \rightarrow K$

105

Задача 10

Некоторые римские цифры легко изобразить, используя палочки или спички. Ниже написано несколько неверных равенств. Как можно получить из них верные равенства, если разрешается переложить с одного места на другое только одну спичку (палочку)?

1) VII - V = XI

3) IX - V = VI

2) VI - IX = III

4) VIII - III = X

4) 1) VI + V = XI

3) IX - V = IV ✓

— 2) VII - IX = II

4) VII + III = X ✓

125