

2017-2018 учебный год



ИНФОРМАТИКА

ОТВЕТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЭТАПА

7 класс

1. 2321300213311032₄

Перевести все числа в одну систему счисления, с основанием кратным 2 и сложить. Результат перевести в четверичную систему.

Например, $100100111011010101010111011_2 = 1276AAB_{16}$, $234116201_8 = 2709C81_{16}$

$A4DB3612_{16}$

Сумма: $B9C27D4E_{16} = 2321300213311032_4$

2. 1) ☒ IBM PC DOS

☒ ASP Linux

☒ Microsoft Windows

2) ☒ архитектура компьютера, на которую опубликованы спецификации, техническая документация

3. Вася: хоккей, 8 недель, 5 лет

Юра: футбол, 4 недели, 6 лет

Митя: бейсбол, 6 недель, 3 года

Женя: бокс, 12 недель, 1 год

4. 1) FFF_{16}

2) восемь способов

Рассмотрим максимальное 4-значное число: 7777_8

Его шестнадцатеричное представление FFF_{16} . Если его обработает автомат, то мы получим: FFF_{16} .

Это число можно получить еще семью способами: FFF_{16} , FEE_{16} , FEE_{16} , FEF_{16} , EEE_{16} , EFF_{16} , EEF_{16} , EFE_{16} , т.е. ответ на второй вопрос 8 способов.

5. moskva1.jpg

6. 40×40

В палитре 2 цвета.

$N=2^i$, где N – количество цветов, i – глубина цвета (количество бит для кодирования цвета точки).

Таким образом $2=2^1$, следовательно, $i=1$.

200 байт = 200×8 бит = 1600 бит. Объем файла равен произведению количества точек на экране

($K = X \times Y$) на величину глубины цвета i .

$1600 = K \times i$, следовательно, $1600 = X \times Y$, отсюда $X \times Y = 40 \times 40$

7. $=B2+B3, =C3+C4$

Так как в формуле $=A1+A2$ адрес ячеек относительный, то при копировании вправо будет меняться заголовок столбца, а при копировании вниз будет увеличиваться номер строки. Следовательно в ячейке C2 будет формула $=B2+B3$, а в ячейке D3 будет формула $=C3+C4$.

8. 1) Петр Иванов, Андрей Ефимов
2) Андрей Соколов
3) Это пересылаемое письмо
4) Данное письмо содержит файл формата PDF

9. 1) Главный ключ по полю №
2) 2, 5, 3, 6, 4, 1

10. 9

11. $=ЕСЛИ(C4 \leq 300; C4 * 0,2; 300 * 0,2 + (C4 - 300) * 0,25)$

12. Условие продолжения цикла $((A > B) ИЛИ (B > C))$, потому что оно ложно, только при условии, что все числа отсортированы по возрастанию.