

2017-2018 учебный год



## ИНФОРМАТИКА

ОТВЕТЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЭТАПА

8 класс

1. 1024 байт

Переведем 3FF16 в десятичную систему  $3 \times 16^2 + 15 \times 16 + 15 = 1023$ . Так как нумерация начинается с нуля, то объем оперативной памяти составляет 1024 байт

2. 1)  ru2)  модем3)  провайдер

3. 1) Маша ела: бутерброд с сыром, луковые чипсы, картофельные чипсы, шоколадное печенье, молочный коктейль.

2) Витя ел: луковые чипсы, картофельные чипсы, шоколадное печенье, молочный коктейль.

3) Аня ела: бутерброд с котлетой, луковые чипсы, лимонад.

4) Света ела: бутерброд с котлетой, луковые чипсы, шоколадное печенье, лимонад.

5) Игорь ел: бутерброд с котлетой, шоколадное печенье, молочный коктейль.

6) Наташа ела: бутерброд с котлетой, луковые чипсы, шоколадное печенье, молочный коктейль.

Обозначим: БС – бутерброд с сыром, ШП – шоколадное печенье, ЛЧ – луковые чипсы, КЧ – картофельные чипсы, БК – бутерброд с котлетой, МК – молочный коктейль, Л – лимонад.

Далее будем рассуждать и ставить плюсы и минусы в таблицу.

– Маша купила бутерброд сыром, а Витя нет (1).

– Витя купил картофельные чипсы, а не бутерброд с котлетой, Наташа бутерброд с котлетой, а не луковые чипсы (4).

– Игорь не ел луковые чипсы, а Наташа ела (3)

– Света не пила молочный коктейль, пила лимонад, Наташа наоборот (5)

– Аня не купила шоколадное печенье, Света купила (2)

– Так как Наташа съела тоже, что и Витя (4), а Витя не ел бутерброд с сыром (см. выше), значит, Наташа не ела бутерброд с сыром.

– Так как Света ела тоже, что и Наташа (5), а Света ела шоколадное печенье (см. выше), Наташа ела шоколадное печенье.

– Так как Наташа съела тоже, что и Витя (4), а Наташа ела луковые чипсы, шоколадное печенье, пила молочный коктейль и не пила лимонад (см. выше), Витя ел луковые чипсы, шоколадное печенье, пил молочный коктейль, но не пил лимонад.

– Маша ела тоже, что и Витя (1), а Витя ел луковые чипсы, картофельные чипсы, шоколадное печенье, молочный коктейль, Маша не пила лимонад и не ела бутерброд с котлетой (см. выше), значит вставить таблицу в строку Маша те же знаки, что и у Вити кроме первого столбца бутерброд с сыром.

– Так как Света ела тоже, что и Наташа (5), а Наташа ела бутерброд с котлетой, луковые чипсы и ела бутерброд с сыром, картофельные чипсы (см. выше) значит, Света ела бутерброд с котлетой, луковые чипсы и не ела бутерброд с сыром и картофельные чипсы.

– Так как Игорь ел тоже, что и Наташа (3), а Наташа ела бутерброд с котлетой, шоколадное печенье, пила

молочный коктейль и не ела бутерброд с сыром, картофельные чипсы и не пила лимонад (см. выше), значит, ставим такие же знаки в строку Игоря.

- Так как Аня ела тоже, что и Света (2), Света ела бутерброд с котлетой, луковые чипсы, пила лимонад и не ела бутерброд с сыром, картофельные чипсы и не пила молочный коктейль (см. выше), значит, такие знаки ставим Ане.

	БС	БК	ЛЧ	КЧ	ШП	МК	Л
Маша	+	–	+	+	+	+	–
Витя	–	–	+	+	+	+	–
Аня	–	+	+	–	–	–	+
Света	–	+	+	–	+	–	+
Игорь	–	+	–	–	+	+	–
Наташа	–	+	+	–	+	+	–

- Если всего 24 пальца, а на ногах 12, то значит всего на руках 12 пальцев. Если на каждой руке по 5 пальцев, то значит  $5 + 5 = 12$ . Такое может быть, если речь идет о восьмеричной системе счисления.
- C:\internet\images\picture\wallpaper\rain.jpg

6.  $S = 16$

i	j	S
		0
1	2	$0 + 1 + 2 = 3$
	3	$3 + 1 + 3 = 7$
2	2	$7 + 2 + 2 = 11$
	3	$11 + 2 + 3 = 16$

7. В формуле не хватает адреса ячейки D1

Значение ячеек B2=4; C2=7; D2=7. Из диаграммы видно, что значение ячейки A2 должно равняться 4. Отсюда найдем значение нужной ячейки  $A2 = -C1 + 1$ .  $4 = x - 7 + 1$ ,  $x = 5$ . Значит, в формуле не хватает адреса ячейки D1.

8.

1	2	3	4
2	2	3	4
3	3	3	4

- 1) Ключ будет составной: Название + Город или Фамилия + Год издания
- (Город=Москва OR Город=Ленинград) AND Год издания  $\geq 1997$  AND Год издания  $< 2000$

10.  $P(1)=1$ ;  $P(2)=-1$ ;  $P(3)=5$ ;  $P(4)=2$ ;  $P(5)=4$  значит

$$P(1)*P(3)-P(2*P(2)+P(4-(-1)))$$

$$P(1)*P(3)-P(2*P(2)+P(5))$$

$$P(1)*P(3)-P(2*(-1)+4)$$

$$P(1)*P(3)-P(2)$$

$$1*5-(-1)=6$$

- Так как в чате всего было одиннадцать человек, из которых пятеро и смотрели кино, и гуляли, а шестеро гуляли, но не смотрели кино, множество людей, собравшихся в чате, является подмножеством людей, которые гуляли. Следовательно, уравнение выглядит так:  $17 + 15 - 5 = x$ . Очевидно, что в группе 27 человек.

12.  $(A \& B) \rightarrow A$