

ФЛЕШКА

Фамилия

Имя

Класс

Флешка (USB-накопитель) - это компактное электронное запоминающее устройство.

У Ивана есть флешка, на которой он хранит музыку и фотографии. Ее объем - 1 ГБ (1000 МБ). На графике ниже (см. рис. 1) показано текущее состояние памяти этого USB-накопителя.

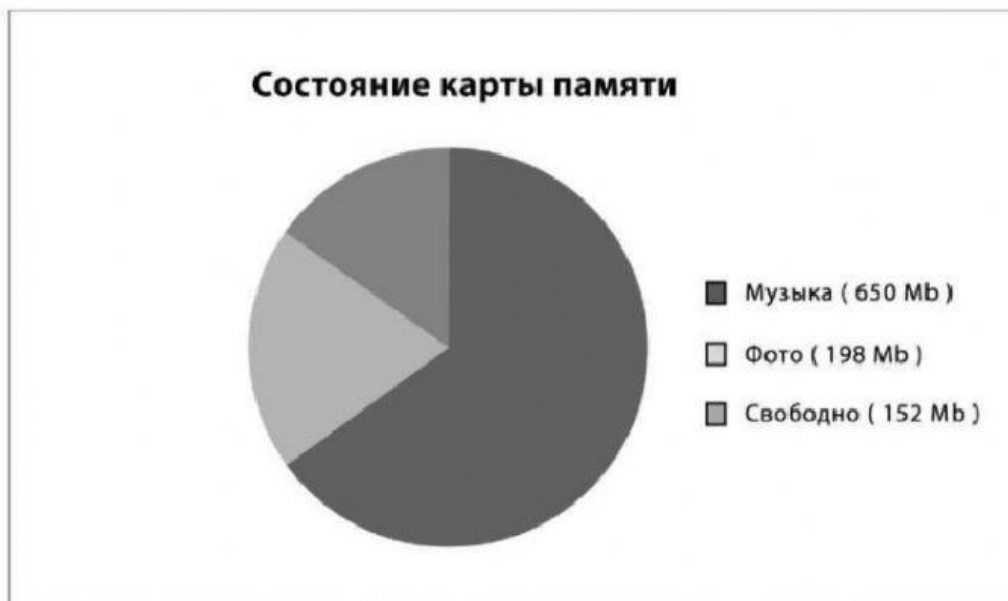


Рисунок 22. Текущее состояние флешки.

Задание 1.

Иван собирается перенести фотоальбом размером 350 Мб на свою флешку, но на ней недостаточно свободного места. Он не хочет удалять существующие фотографии, но с удовольствием удалит один или два музыкальных альбома.

На флешке у Ивана хранятся музыкальные альбомы следующего размера.

Альбом	Размер
Альбом 1	100 МБ
Альбом 2	75 МБ
Альбом 3	80 МБ
Альбом 4	55 МБ
Альбом 5	60 МБ
Альбом 6	80 МБ
Альбом 7	75 МБ
Альбом 8	125 МБ

Если Иван удалит не более двух музыкальных альбомов, хватит ли на его флешке места, чтобы добавить фотоальбом? Обведите «Да» или «Нет» и покажите расчеты, обосновывающие Ваш ответ.

Ответ: ДА ☐ НЕТ ☐

Решение:

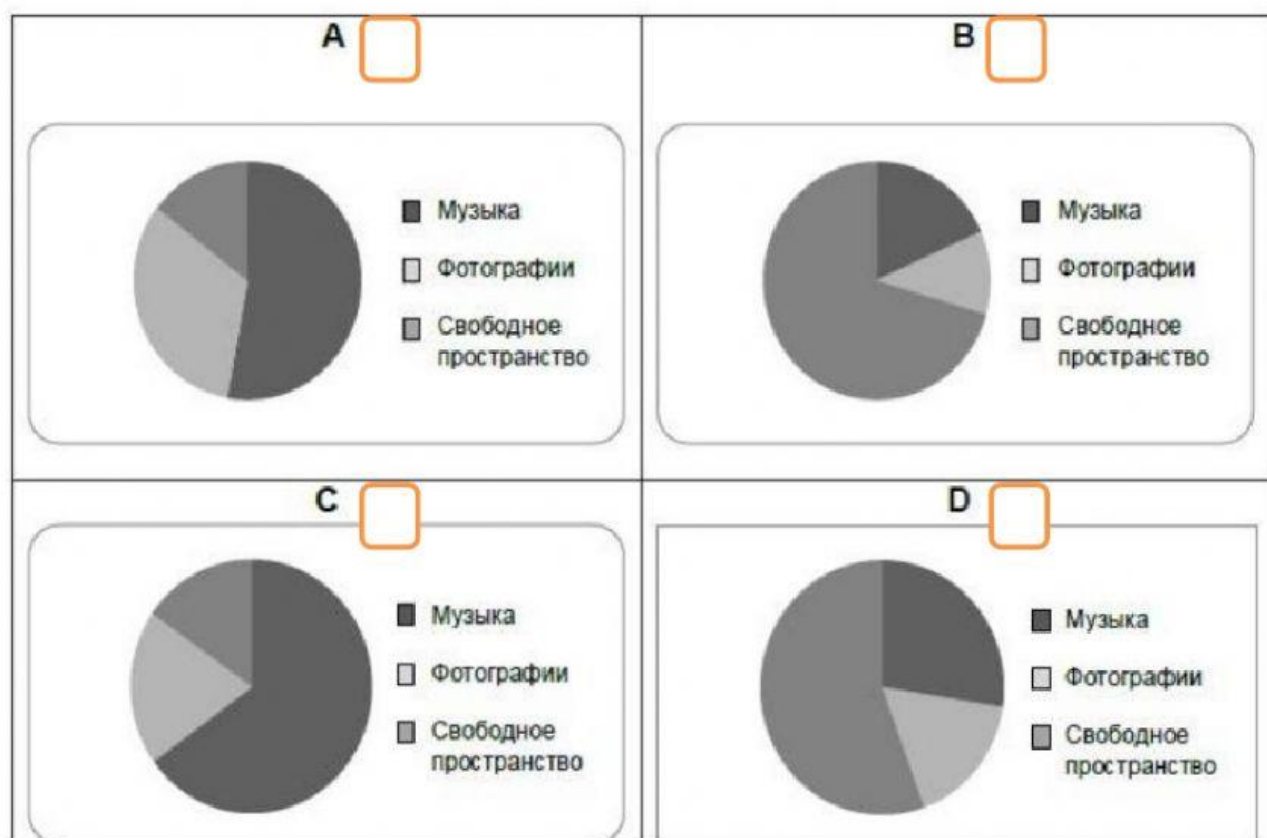
Задание 2.

В течение следующих недель Иван удаляет некоторые фотографии и музыку, а также добавляет новые фото и музыкальные файлы. Текущее состояние памяти USB-накопителя показано в таблице ниже.

Музыка	550 МБ
Фотографии	338 МБ
Свободное пространство	112 МБ

Брат дает ему новую флешку объемом 2 ГБ (2000 МБ), которая полностью свободна. Иван переносит содержимое своей старой флешки на новую.

Какой из следующих графиков (см. рис. 2) отображает текущее состояние памяти нового USB-накопителя? Обведите А, В, С или D.



Задание 3.

Выясните, сколько фотографий может добавить Иван на флешку, если при фотосъемке будет использовать стандартную цветовую схему True-color, а смартфон Ивана, на который он будет снимать фотографии, укомплектован экраном с самым распространенным разрешением.

Сегодня смартфоны комплектуются экраном с одним из следующих разрешений:

- **320*480** (HVGA) используется редко и в самых дешевых смартфонах с небольшой диагональю;
- **480*800** (WVGA) также используется нечасто, и более-менее нормальное изображение можно получить только при диагонали экрана в 4 дюйма;
- **540*960** (qHD) встречается в бюджетных моделях смартфонов и при диагонали 4-4,5 дюймов позволяет получить изображение приемлемого качества;
- **720*1280** (HD) – наиболее распространенное на сегодняшний день разрешение. Такими экранами снабжаются многие смартфоны средней ценовой категории с диагональю 4,7-5,5 дюймов;
- **1080*1920** (Full HD) – разрешение высочайшего уровня. Такой экран в диагонали может достигать и 7 дюймов, и при этом изображение будет четким и незернистым;
- **2560*1440 (QHD), 3840*2160 (4K)**. Такое разрешение сегодня получают самые дорогие смартфоны, а картинка на экране действительно выглядит превосходно.

Формула:

Дано:

K =

i =

Решение:

I =

Количество фотографий, которые поместятся на флешку