

**Ключи**  
**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников 2021 г.**  
**8 класс (всего 100 баллов)**

№	Ответ.	Баллы
1.	Ответ: 2Мбайт	5 баллов
2.	Ответ: Москва	5 баллов
3.	Решение: Известен информационный объем теста и информационный «вес» одного символа в нем. Найдем объем одной страницы: 40648 бит. 20 Кбайт = 201024 байт = 2010248 бит. Найдем количество страниц: $2010248/(40648) = 8$ (стр.) Более эффективное решение через степень двойки. Ответ: 8	5 баллов
4.	Ответ: 1985	5 баллов
5.	Решение Ответ: <b>4 система</b>	5 баллов
6.	Решение: Девочка использует четверичную систему счисления. $100_4 - 16_{10}$ , $22_4 - 10_{10}$ . Ответ: 16 лет и 10 класс	10 баллов
7.	Ответ: Ребята встретятся через 60 дней (10 баллов), в пятницу (5 баллов)	15 баллов
8.	Ответ: График дежурства выстроен следующим образом: Андрей — воскресенье, Евгений - понедельник, Борис - вторник, Дима - среда, Федор - четверг, Григорий - пятница, Сергей - суббота.	20 баллов
9.	Алеша – баскетбол и плавание, Вася – волейбол и теннис, Сережа – футбол и велоспорт.	15 баллов
10.	13 различных цепочек	15 баллов