

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела по образованию
Каменецкого райисполкома
Ж.И.Авдей
22 марта 2024 г.

ЗАДАНИЯ

**для проведения районной олимпиады по математике
в 2023/2024 учебном году**

Продолжительность – 120 минут

Максимальное количество баллов – 40

6 класс

1. Запишите числа 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 в строку так, чтобы из любых двух соседних чисел одно делилось на другое.
2. Натали надо испечь яблочный пирог. Обычных часов у нее нет, но есть двое песочных часов. Одни - на 7 минут, другие - на 11 минут. Как ей точно вымерять 15 минут, необходимых для приготовления пирога?
3. Из 100 ребят, отправляющихся в детский оздоровительный лагерь, кататься на сноуборде умеют 30 ребят, на скейтборде — 28, на роликах — 42. На скейтборде и на сноуборде умеют кататься 8 ребят, на скейтборде и на роликах — 10, на сноуборде и на роликах — 5, а на всех трех — 3. Сколько ребят не умеют кататься ни на сноуборде, ни на скейтборде, ни на роликах? (В число умеющих кататься на сноуборде включены те, кто умеет кататься ещё на чём-либо, и так далее).
4. Ужасный вирус пожирает память компьютера. За первую секунду он справился с половиной памяти, за вторую секунду – с одной третьей оставшейся части, за третью секунду – с четвертью того, что еще сохранилось, за четвертую секунду – с одной пятой остатка. Какая часть памяти уцелела?
5. Маша и Саша приготовили мыльный раствор для мыльных пузырей. В стакане у Маши было 140 гр. 10% -го мыльного раствора, а в стакане у Саши было 60 гр. 30% -го мыльного раствора. У Маши пузыри не получались, тогда Саша предложил перелить содержимое из двух стаканов в колбу. Смогут ли Маша и Саша получить мыльные пузыри из раствора, содержащегося в колбе, если для этого нужен 16% -ый раствор?