Олимпиада школьников «Надежда энергетики». Отборочный этап. Заочная форма.

## ЗАДАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

## Вариант 12551 для 5 класса

1. Для набора «Символ года-2023» на фабрике сделали 48 плюшевых кроликов, 64 пластмассовых котёнка и 96 открыток с добрыми пожеланиями. Какое максимальное число подарков можно сделать, чтобы всем школьникам в их подарках досталось одинаковое количество кроликов, котят и открыток, и не осталось бы ни одного лишнего предмета из вышеперечисленных?

Ответ: 16 одинаковых подарков для школьников.

2. В Музей Слоновых Прыгунчиков водят экскурсионные группы — начиная от 10 человек. Для удобства там сделали автомат, где на входе вводится число человек в группе, а на выходе выдается сумма для оплаты. Ниже мы видим таблицу данных по последним посещениям. Сколько человек должно быть в экскурсионной группе, если сумма в чеке равна 14400 рублей?

Число посетителей	Общая сумма, руб.
11	1600
13	3200
18	7200
21	9600
?	14400

Ответ: 27 посетителей.

3. У Ларисы трое собак: Носик, Хвостик и Артемон. Через год суммарный возраст всех собак будет на 10 лет больше, чем суммарный возраст Носика и Хвостика сейчас. Сколько лет Артемону на данный момент?

Ответ: Нынешний возраст Артемона равен 7 годам.

4. Загадала Василиса для Иванушки загадку (Тот решил её, конечно, но пришлось ему несладко): «Цифру 9 на себя же ты умножь-ка девять раз: Ровно столько спелых яблок выросло в садах у нас. Сорок в погребе лежало — прошлогодний урожай, А шестнадцать из запасов ты к обеду отбирай! Сколько яблочек осталось - не считай, не хмурь чело! Но какой последней цифрой то кончается число? Назовёшь ту цифру с краю для всех яблок, что остались - Я твоей женою стану!» Ну, а вы-то догадались?

Ответ: Последняя цифра равна 3.

- 5. На соревнованиях по литературному вымыслу команде «Фантазёры» не удалось занять первое место, и на разборе ошибок члены команды рассказали тренеру следующее:
  - Игрок 1: Хотя бы один из нас был дисквалифицирован.
  - Игрок 2: Как минимум двое из нас были дисквалифицированы.
  - Игрок 3: Как минимум трое из нас были дисквалифицированы.
  - Игрок 4: Как минимум четверо из нас были дисквалифицированы.

Сколько игроков (от 0 до 4) было дисквалифицировано, если известно, что правду сказал только один игрок команды?

Ответ: Правду сказал первый игрок.