



СИСТЕМАТИКА

XX Олимпиада по математике

4 класс

Задача 1

Чтобы съесть сосиску вместе, котят Барсику и Рыжику требуется 6 минут. При этом Рыжик съедает вдвое больше, чем Барсик.

Сколько времени потребуется Барсику, чтобы съесть эту сосиску в одиночестве, если он будет есть с той же скоростью?

Варианты ответа:

- А) 12
- Б) 14
- В) 16
- Г) 18
- Д) 20



Задача 2

Богатенький Джо зарабатывает 18 тысяч золотых в месяц.

Из них 9 тысяч он откладывает себе на расходы, а оставшиеся золотые делит между своими двумя сыновьями, отдавая одному из них в два раза больше, чем другому (в какие-то месяцы один сын может получить больше, а в какие-то - другой).

За полгода старший сын получил 24 тысячи, **а сколько тысяч за эти полгода получил младший?**

Варианты ответа:

- А) 12
- Б) 21
- В) 24
- Г) 27
- Д) 30
- Е) 48

Задача 3

В мини-отеле были только трехместные и двухместные номера. Всего отель мог принять 41 посетителя. Но позже половину двухместных номеров переделали в трехместные, и теперь в отеле могли проживать уже 46 человек.

Сколько всего номеров было в отеле?

Варианты ответа:

- А) 15
- Б) 17
- В) 19
- Г) 21
- Д) 23



Задача 4

Мила устроилась на работу пекарем. Каждый час выпекает по пирогу. За каждый удачно испечённый пирог она получает 400 рублей, а за каждый сгоревший получает штраф в 200 рублей. В итоге за шестичасовую смену рассеянная Мила не получила ничего.

Сколько пирогов были испечены удачно?

Варианты ответа:

- А) 2
- Б) 4
- В) 1
- Г) 3
- Д) 5



Задача 5

Сережа и Алена проводили отпуск на пляже и каждый день ели мороженое. В каждом мороженом было либо два, либо три шарика. В конце отпуска выяснилось, что Сережа съел 23 шарика, а Алена — 17.

Сколько дней длился их отпуск?

Варианты ответа:

- А) 4
- Б) 5
- В) 6
- Г) 7
- Д) 8



Задача 6

У бабушки Оли есть 2 тюльпана, 2 ириса и 2 петунии. Она хочет их рассадить по 3 одинаковым горшкам, каждый из которых вмещает ровно 2 цветка. **Сколько разных способов рассадить цветы есть у бабушки Оли?**

Варианты ответа:

- А) 7
- Б) 8
- В) 6
- Г) 5
- Д) 9

Задача 7

На первое сентября бабушка напекла блинов. Если бы она раздала каждому внуку по два блина, то у неё осталось бы три блина. Если же она раздала бы каждой внучке по три блина, то блинов тоже осталось бы три.

А сколько у неё останется блинов, если она раздаст по одному блину каждому внуку и каждой внучке, если известно, что всего блинов больше 12, но меньше 18?

Варианты ответа:

- А) 3
- Б) 4
- В) 5
- Г) 6

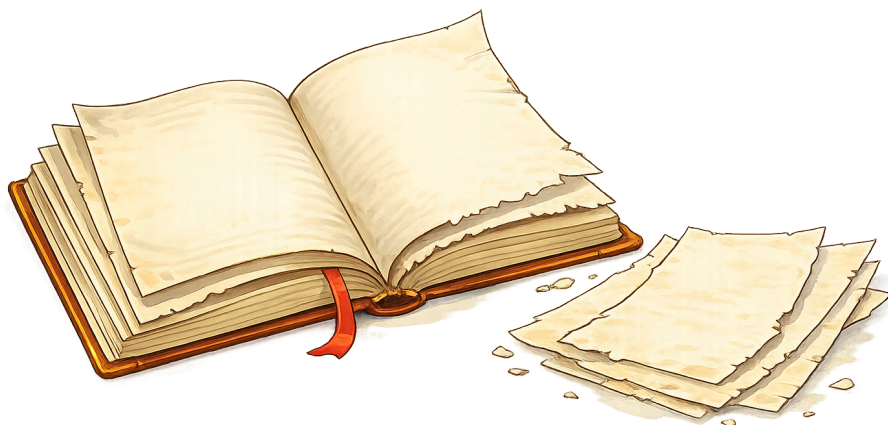
Задача 8

В книге было сто страниц, наглый Леонардо вырвал из нее все страницы, номера которых делятся на 3.

Чему равна сумма номеров оставшихся страниц?

Варианты ответа:

- А) 1683
- Б) 2040
- В) 3367
- Г) 4080
- Д) 5050



Задача 9

Аня получила в подарок новый планшет и решила сделать свой PIN-код особенным. Он должен быть из четырех ненулевых цифр, чтобы выполнялись такие условия:

1. Первые две и последние две цифры составляют двузначные числа, которые делятся на 11.
2. Сумма всех четырех цифр должна делиться на 11.

Сколько различных вариантов PIN-кода может создать Аня для нового планшета?

Варианты ответа:

- А) 1
- Б) 4
- В) 8
- Г) 16