



СИСТЕМАТИКА

XVII Олимпиада по математике

4 класс

Задача №1.

Состав метро проезжает мимо человека за 13 секунд.

А открытую часть тоннеля для посадки пассажиров, длиной 170 метров, проезжает за 30 секунд. **Какова общая длина состава метро?**

Варианты ответа:

- А) 110 метров
- Б) 210 метров
- В) 150 метров
- Г) 130 метров

Задача №2.

В одну кукаляку может поместиться максимум 4 мукуки или 22 бисяки.

А какое наибольшее количество бисяк можно положить в мукуку?

Варианты ответа:

- А) 3
- Б) 4
- В) 5
- Г) 6
- Д) недостаточно данных

Задача №3.

На День Рождения Медведя Маша решила приготовить торт.

Для этого ей нужно приготовить коржи, белую глазурь, сварить варенье, и сделать украшения из темного шоколада. Тесто нужно 5 минут взбивать миксером и 30 минут запекать в духовке, варенье нужно 40 минут варить на плите, темный шоколад растопится на плите за 15 минут. Еще 10 минут она будет отливать из него украшения.

Глазурь нужно взбивать миксером 7 минут, потом 30 минут греть на плите. Когда все вышеперечисленное будет готово, на украшение и отделку торта уйдет еще 20 минут.

За какое минимальное время она управится, если на плите всего 2 конфорки?

Варианты ответа:

- А) 1 ч
- Б) 1 ч 5 мин
- В) 45 мин
- Г) 1 ч 45 мин
- Д) 1 ч 17 мин

Задача №4.

Вася отправился в гости к Кате, но забыл точный номер её дома. Он помнит, что номер дома — это двузначное число. И среди высказываний ниже — три верных, а одно ошибочное:

- это простое число;
- это чётное число;
- число делится на 7;
- одна из цифр этого числа — цифра 9.

На какую цифру заканчивается номер дома Кати?

Варианты ответа:

- А) 4
- Б) 6
- В) 7
- Г) 8
- Д) 9

Задача №5.

Злая ведьма Бастинда заколдовала часы.

В результате, часовая стрелка пошла со скоростью минутной, а минутная — со скоростью часовой.

Сколько времени было на часах, когда свершилось колдовство, если через восемь часов часовая стрелка находится между отметками 1 и 2, а минутная — на отметке 3?

Варианты ответа:

- А) 7:35
- Б) 1:35
- В) 1:45
- Г) 7:45
- Д) Правильного ответа нет

Задача №6.

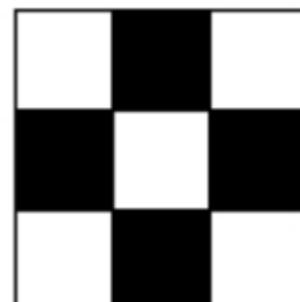
Клетки доски 3x3 закрашены в шахматном порядке (5 белых, 4 черных).

В клетках доски записаны числа от 1 до 9 по одному разу. Оказалось, что суммы цифр в квадратах 2x2 равны 16, 22, 23, 27, а в центральной клетке таблицы расположена цифра 7.

Чему равна сумма цифр в черных клетках?

Варианты ответа:

- А) 21
- Б) 22
- В) 32
- Г) 60



Задача №7.

Друзья на вечеринке заказали пиццу и разрезали её на несколько кусочков — по одному на каждого. Но тут, пришёл опоздавший друг, и, чтобы его не обидеть, каждый отрезал треть от своего кусочка и отдал ему. В результате, всем досталось пиццы поровну.

Сколько всего друзей было на вечеринке?

Варианты ответа:

- А) 3
- Б) 4
- В) 5
- Г) 6

Задача №8.

В аквариуме Таи живут рыбки четырёх видов: барбусы, гурами, гуппи и данио.

Известно, что треть всех рыбок — барбусы, пятая часть — гурами, а восемь рыбок — гуппи.

Какое наименьшее количество данио может быть у Таи?

Варианты ответа:

- А) 4
- Б) 6
- В) 7
- Г) 8
- Д) 10

Задача №9.

Однажды крокодил Гена купил несколько булочек. Со ста рублей у него осталось 48 рублей сдачи. Булочки ему так понравились, что в следующий раз он купил максимальное возможное количество булочек на 100 рублёвую купюру. У него осталось 22 рубля сдачи.

Найдите стоимость булочки, если она стоит целое количество рублей.

Варианты ответа:

- А) 52
- Б) 39
- В) 13
- Г) 26

Задача №10.

В четвёртом классе учатся Юра, Никита и Ваня.

Один из них самый умный, и он всегда говорит только правду. Другой — самый сильный, и он всегда врет. А третий — самый хитрый, он иногда говорит правду, а иногда лжет.

Юра сказал: «Я сильнее Вани». Ваня сказал: «Я умнее Никиты». Никита сказал: «Я хитрее Юры». **Определите, кто из них точно не самый умный.**

Варианты ответа:

- А) Юра
- Б) Никита
- В) Ваня
- Г) Невозможно определить