

Математическая сдача

3-4 классы, 27 октября

Задача №1. На столе стояло 4 шкатулки: красная, синяя, зелёная и жёлтая. В одной из них лежит золотая монета, в другой — серебряная, а в двух других пусто. Известно, что: среди красной, синей и зелёной шкатулке ровно одна пустая; среди синей, зелёной и жёлтой ровно две шкатулки с монетами; золотая монета лежит в зелёной, жёлтой или красной шкатулке. Определите, в какой шкатулке лежит золотая монета, а в какой серебряная.

Задача №2. На столе лежало несколько карточек, каждая сторона которых зелёная или розовая. Карточек со сторонами одинакового цвета было 20. Карточек, у которых хотя бы одна сторона розовая — 27, хотя бы одна сторона зелёная — 19. Сколько всего карточек лежало на столе?

Задача №3. У Дианы была прямоугольная карточка. Диана с коварным хохотом отрезала от карточки квадрат, в результате чего периметр карточки увеличился на 20 см. Чему равна площадь отрезанного квадрата?

Задача №4. На двух деревьях сидело 29 воробьёв. Когда с первого дерева улетело 5 воробьёв, то на нём осталось в 3 раза меньше воробьёв, чем на втором. Сколько воробьёв сидело в начале на первом дереве?

Задача №5. На столе стояло 4 шкатулки: красная, синяя, зелёная и жёлтая. В одной из них лежит золотая монета, в другой — серебряная, а в двух других пусто. На шкатулках сделаны надписи.

На красной: Золотая монета в этой шкатулке.

На синей: Серебряная монета в красной шкатулке.

На зелёной: Синяя шкатулка пустая.

На жёлтой: Эта шкатулка пустая.

Определите, в какой шкатулке лежит золотая монета, а в какой серебряная, если известно, что правда написана только на пустых шкатулках.

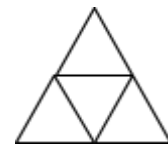
Задача №6. Ефим отметил в тетради 3 красные и 3 зелёные точки, после этого провёл все отрезки с концами в точках разного цвета. Какое наименьшее количество точек пересечения у него могло получиться?

Задача №7. Антон, Борис, Василий и Геннадий бежали кросс. Антон прибежал раньше Бориса и Василия, но позже Геннадия. А Василий обогнал Бориса. Определите, кто какое место занял.

Задача №8. За лето Ефим нашёл много красивых камней и теперь решил их продать. Красный, синий и зелёный камни вместе стоят 600 рублей. А 5 красных, 2 синих и 3 зелёных камня стоят 1750 рублей. Что и **на столько** дороже: два красных камня или один синий?

Задача №9. Прямоугольник с целыми сторонами разделили на два прямоугольника, причём площадь одной части оказалась в 2 раза больше другой, а периметр меньшей части на 40 см меньше периметра исходного прямоугольника. Найдите периметр начального прямоугольника, если одна из его сторон была в 4 раза больше другой.

Задача №10. Из 4 маленьких равносторонних треугольников можно составить треугольник, сторона которого будет в 2 раза больше маленького треугольника (см. рисунок). Сколько маленьких треугольников нужно, чтобы сложить большой треугольник, сторона которого в 5 раз больше маленького?



Задача №11. Если Ефим видит на доске чётное число, то он его делит на 2, а если число нечётное, то прибавляет 3. За два таких действия Ефим получил число 10. Какое число могло быть написано на доске в начале?

Задача №12. Несколько учеников написали на листе число "3", "4" или "5". Известно, что число Андрея на 10 меньше суммы чисел остальных. Число Володи на 8 меньше суммы чисел остальных. А число Алана на 6 меньше суммы чисел остальных. Сколько было учеников и какие у них были числа?

Задача №13. Ника и Олег разделили между собой 136 конфет. Ника несколько конфет, после чего Олег отдал Нике половину своих конфет. В итоге у Ники оказалось 58 конфет, а у Олега 42. Сколько конфет съела Ника?

Задача №14. Ника и Олег разделили между собой 216 конфет. Ника съела половину своих конфет, после чего Олег отдал Нике половину своих конфет. В итоге у Ники оказалось на 40 конфет больше, чем у Олега. Сколько конфет было у Ники?

Задача №15. Было задумано целое число. Треть этого числа больше 29, а десятая часть этого числа меньше 9. Какое число могло быть задумано? Найдите все варианты.

Задача №16. Используя **все** девять карточек $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$, $\boxed{6}$, $\boxed{9}$, $\boxed{+}$, $\boxed{=}$ составьте верный пример на сложение. **Ответ напишите на обратной стороне листа.**

Задача №17. Соня по телефону продиктовала Ане и Саше трёхзначное число, но из-за плохой связи Аня не услышала первую цифру, а Саша — последнюю. Девочки записали свои двузначные числа и оказалось, что число Ани в 5 раз больше числа Саши. Какое на самом деле число диктовала Соня?

Задача №18. На столе стояло 4 шкатулки: красная, синяя, зелёная и жёлтая. В одной из них лежит золотая монета, в другой — серебряная, а в двух других пусто. На шкатулках сделаны надписи.

На красной: На шкатулке с золотой монетой написана ложь.

На синей: На всех пустых шкатулках написана ложь.

На зелёной: На всех шкатулках с монетами написана правда.

На жёлтой: Золотая монета в красной шкатулке.

Определите, **какие шкатулки пустые**, если известно, что на двух шкатулках написана правда, а на двух ложь.