

Лабиринт 4 класс

1. (2 балла)

Когда Грише исполнится 7 лет, сумма возрастов Гриши и его отца составит 36 лет. Сколько лет будет Грише, когда его отцу исполнится 40 лет?

2. (2 балла)

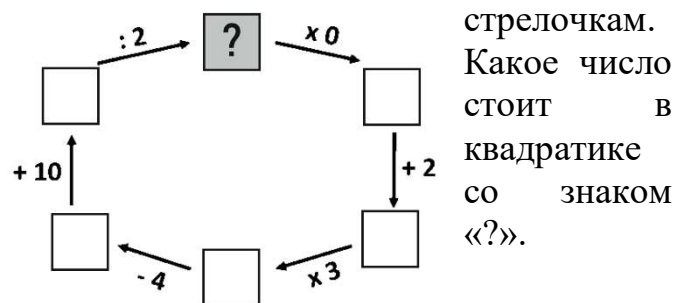
У Славы есть монеты достоинством \$2, \$1, \$0,5, \$0,2, и \$0,1 доллара. Всего у него 10 монет, причем есть хотя бы одна монета каждого достоинства. Какая наименьшая сумма денег может быть у Славы?

3. (2 балла)

Люся тренировалась бегать в течении одной недели, начиная с понедельника. Каждый день она пробежала на 5 минут больше, чем в предыдущий день. Кроме того, в воскресенье Люся пробежала вдвое больше, чем в понедельник. Сколько минут она бегала в общей сложности за эту неделю?

4. (2 балла) Переходная

На схеме действия с числами выполняются по кругу по указанным стрелочкам.

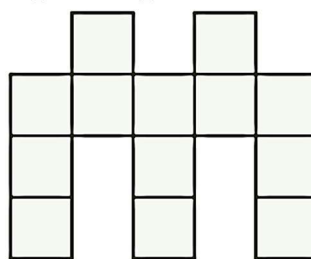


5. (3 балла)

Ширина прямоугольника равна 4 см, а длина – 5 см. Во сколько раз увеличится площадь прямоугольника, если его ширину увеличить в 2 раза, а длину – в 3 раза?

6. (3 балла)

Периметр клетчатой фигуры на рисунке равен 84 см. Найдите площадь этой фигуры.

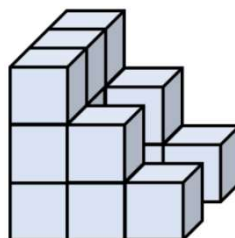


7. (3 балла)

Леонид проехал за четыре часа 344 километра. За какое время он проедет следующие 215 километров, если будет ехать в два раза медленнее?

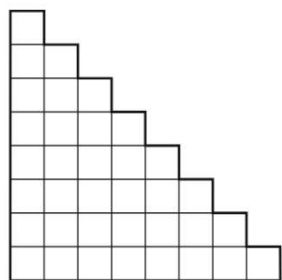
8. (3 балла) Переходная



Глеб собрал 15 одинаковых кубиков, как показано на рисунке, и покрасил все поверхности, кроме нижней, в синий цвет. Сколько грамм краски понадобилось Глебу, если на одну грань кубика уходит 2 грамма краски?



9. (4 балла)

Разрежьте фигуру, изображенную на



рисунке, на
фигурки вида
 и  так,
чтобы
присутствовали оба
вида фигурок.
Фигурки можно
поворачивать.

10. (4 балла)

Во фруктовой лавке было несколько яблок и апельсинов в одной большой коробке. После того, как было продано 43 яблока и 32 апельсина, оказалось, что в коробке яблок осталось больше, чем апельсинов. Затем, когда продали еще 24 яблока и 22 апельсина, оказалось, что в коробке теперь яблок меньше, чем апельсинов. На сколько яблок было больше, чем апельсинов в самом начале?

11. (4 балла)

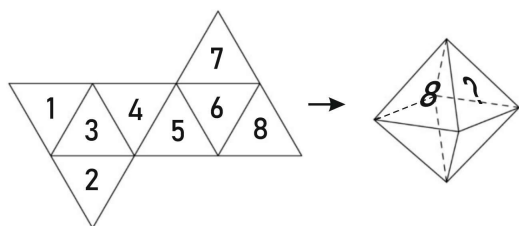
Часы в машине Сергея спешат, при этом идут с постоянной скоростью. Однажды, когда он отправился за покупками, он заметил, что на часах в машине и на его наручных часах (которые являются точными) было 12:00. Когда он закончил покупки, на наручных часах было 12:30, а на часах в машине — 12:35. Позже в тот же день Сергей потерял свои часы. Он посмотрел на часы в машине, и на них было 19:00. Сколько времени было в тот момент на самом деле?

12. (4 балла) Переходная

У Андрея есть копилка, в которой много монет по 1 рублю и по 5 рублей (каждого достоинства больше 100 штук, других монет нет). Он хочет достать из копилки 100 монет. Какое количество различных значений сумм денег он может взять из копилки?

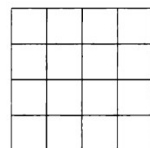
13. (5 баллов)

Эдик сложил из развертки на рисунке слева правильный октаэдр на рисунке справа. Какое число оказалось на месте знака «?»?



14. (5 баллов)

Разместите в клетках квадрата 4×4 3 монеты по 25 центов, 3 монеты по 5 и 7 монет по 10 так, чтобы сумма каждого горизонтального и вертикального ряда была равна 40. Некоторые клетки останутся пустыми.



15. (5 баллов)

Сегодняшняя дата 26.04.2025 обладает интересным свойством: произведение ненулевых цифр даты делится на сумму числа и месяца: $2 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 960$, $26 + 4 = 30$, $960 : 30 = 32$. Найдите ближайшую в будущем дату, обладающую тем же свойством.

16. (5 баллов) Переходная

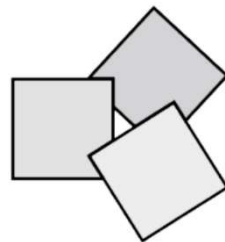
Оля выписала подряд без пробелов все нечетные числа от 1 до 19. Затем она вычеркнула несколько цифр так, что осталось пятизначное число. Какое наибольшее число могло остаться?

17. (6 баллов)

В одной семье три ребенка. Однажды они собрались вместе и заявили: Первый: «У меня две сестры». Второй: «И у меня две сестры». Третий: «А у меня два брата». Сколько мальчиков и сколько девочек в этой семье, если известно, что мальчики сказали правду, а девочки пошутили?

18. (6 баллов)

Три одинаковых квадрата лежат на столе и накладываются друг на друга, как показано на рисунке. Площади трех областей, накрытых сразу двумя квадратами, составляют 37 см^2 , 45 см^2 и 50 см^2 . Общая площадь областей, покрытых ровно одним из квадратов, составляет 168 см^2 . Найдите длину стороны каждого квадрата.



19. (6 баллов)

20 игроков играли в бадминтон. Каждый матч играли двое игроков, после чего проигравший вылетал из турнира. Какое наибольшее число игроков могло выиграть не менее, чем по три партии?

20. (6 баллов)

Матвей расположил числа от 1 до 100 в клетках квадрата 10×10 , каждое число по одному разу. Оказалось, что во всех строках сумма чисел одинаковая. Чему равна сумма чисел в одной строке?

21. (7 баллов)

Расставьте числа 1, 2, 3, 4, 5, 6 в квадрате 6×6 так, чтобы в каждой строке, столбце и выделенной фигуре из 6 клеток встречались все числа по одному разу.

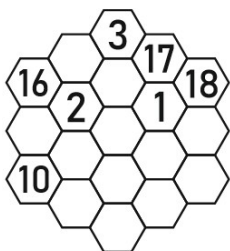
5			6		1
	6			5	
4					
					3
	1			2	
6		4			5

22. (7 баллов)

Денис пошел в четырехдневный поход. Каждый день он шел ровно один час с постоянной скоростью, которая отличалась в разные дни, при этом он всегда преодолевал 1 километр за целое число минут и каждый день преодолевал целое число километров. Каждый следующий день его скорость снижалась так, что время, затрачиваемое на прохождение одного километра, увеличивалось на 5 минут по сравнению с предыдущим днем. Сколько всего километров прошел Денис за 4 дня?

23. (7 баллов)

Заполните свободные клетки натуральными числами так, чтобы все числа в таблице были различными, и чтобы в каждом вертикальном и диагональном ряду сумма чисел была равна 38.



24. (7 баллов)

Чтобы отремонтировать пол в ванной комнате есть 12 плиток в виде различных фигур пентамино (каждой по одной). Заполните все белые клетки на рисунке.

