



**ЗАДАЧИ
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА
«Кенгуру»**



2003

3 — 4 классы

Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Софи рисует цветных кенгуру: сначала голубого, потом красного, потом черного, потом желтого, снова голубого, красного, черного, желтого и так далее. Какого цвета будет семнадцатый кенгуру?
(A) голубого (B) зеленого (C) красного (D) черного (E) желтого

2. Число $0 + 1 + 2 + 3 + 4 - 3 - 2 - 1 - 0$ равно
(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 10 (E) 16

3. На какой картинке сердечки составляют ровно три четверти от общего числа фигурок?



(A) (B) (C) (D) (E)

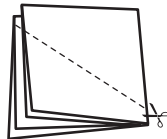
4. Если бы выходными днями в сентябре были все числа, в которых есть четные цифры, то в школу в сентябре пришлось бы ходить
(A) 9 дней (B) 10 дней (C) 11 дней (D) 12 дней (E) 15 дней

5. Васиного отца зовут Иван Николаевич, а дедушку — Семен Петрович. Каково отчество Васиной мамы?

(A) Ивановна (B) Николаевна (C) Семеновна
(D) Петровна (E) Васильевна

6. Лист бумаги сложили и разрезали, как показано на рисунке. Сколько кусочков получилось?

(A) 2 (B) 3 (C) 4
(D) 5 (E) 6



7. Самое маленькое целое число, которое делится на 2, 3 и 4, равно
(A) 1 (B) 2 (C) 6 (D) 12 (E) 24

8. Пятачок посадил 8 желудей. Из всех желудей, кроме двух, выросли дубы. На всех дубах, кроме двух, растут желуди. Желуди со всех плодоносящих дубов, кроме одного, — невкусные. Значит, число дубов с невкусными желудями равно

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

9. В прямоугольнике 4×7 , нарисованном на клетчатой бумаге, провели диагональ. Сколько клеточек она разрежала?

(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

10. Выписав 6 четных чисел, идущих подряд, Вася обнаружил, что самое большое из них вдвое больше самого маленького. Чему равно самое маленькое число?

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 12

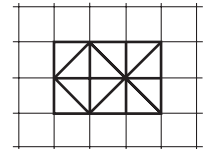
Задачи, оцениваемые в 4 балла

11. Как-то в воскресенье, в 9 часов 30 минут утра, Аня присела поиграть в компьютерную игру, но заигралась, и мама прогнала ее от компьютера только днем, в 3 часа 15 минут. В следующее воскресенье ее брат Мартин ухитрился просидеть за компьютером еще на 1 час 50 минут дольше. Сколько времени провел у компьютера Мартин?

(A) 6 час 30 мин (B) 6 час 35 мин (C) 7 час 35 мин
(D) 10 час 15 мин (E) 3 часа

12. Сколько треугольников на рисунке имеют такую же площадь, как и целая клетка?

(A) 5 (B) 6 (C) 7
(D) 8 (E) другой ответ



13. На заседании присутствуют 29 академиков, 12 из них имеют бороду, а 18 — усы. У трех академиков нет ни бороды, ни усов. Сколько академиков имеют и бороду, и усы?

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 11 (E) 16

14. Штрих-код образован 17 черными и белыми полосками (крайние полоски — черные). Черные полоски бывают двух типов: узкие и широкие. Число белых полосок на 3 больше, чем число широких черных. Чему равно число узких черных полосок?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

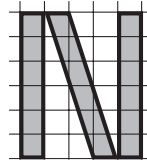


15. Кенгуру купил конфеты трех видов: большие, маленькие и средние. Каждая большая конфета стоит 4 монеты, средняя — 2 монеты и маленькая — 1 монету. За 10 конфет Кенгуру заплатил 16 монет. Сколько больших конфет он купил?

- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2 (E) 1

16. Чему равна площадь буквы N, если площадь клетки равна 1?

- (A) 14 (B) 15 (C) 16
(D) 17 (E) 18



17. Сережа любит подсчитывать сумму цифр на табло электронных часов. Например, если часы показывают 21:17, он получает сумму 11. Какую наибольшую сумму он может получить?

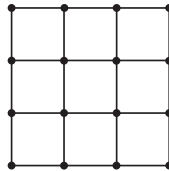
- (A) 19 (B) 23 (C) 24 (D) 25 (E) 36

18. Сколько страниц в книжке, если для того, чтобы их пронумеровать, понадобилось всего 35 цифр?

- (A) 17 (B) 18 (C) 22 (D) 24 (E) 35

19. Какое наибольшее число веревочек можно разрезать на этой сетке, чтобы она не распалась на куски? (Разрезать по узелкам сетки нельзя!)

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11

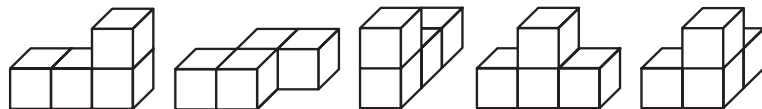
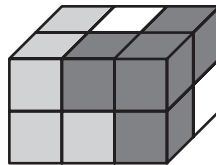


20. Во сколько раз увеличится трехзначное число, если написать его два раза подряд?

- (A) 2 (B) 100 (C) 101 (D) 1000 (E) 1001

Задачи, оцениваемые в 5 баллов

21. Брусок собран из трех деталей. Каждая деталь состоит из четырех кубиков и окрашена в свой цвет. Как выглядит белая деталь?



- (A) (B) (C) (D) (E)

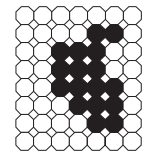
22. Маша старше Миши ровно на один месяц (дни их рождения приходятся на одно и то же число в двух соседних месяцах), а Даша старше Миши на столько же дней, на сколько Маша старше Даши. В каком месяце не могла родиться Даша?

- (A) в апреле (B) в мае (C) в июле
(D) в августе (E) в декабре

23. В десятичной записи числа 79865 использованы 5 последовательных цифр. Чему равна третья цифра следующего пятизначного числа, обладающего таким же свойством?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) другой ответ

24. После того, как из мозаики вынули две фигурки, составленные из ее элементов, образовалась «дырка» (см. рисунок). Какие фигурки вынули?



- (A) 1 и 4 (B) 2 и 4 (C) 2 и 3 (D) 1 и 3 (E) 3 и 4

25. Вася изменяет число, написанное на доске, по следующему правилу: если это число делится на 3, то Вася вычитает из него 1; если число дает остаток 2 при делении на 3, то Вася вычитает из него 2; а если число дает остаток 1, то Вася прибавляет к нему 2. Он начинает с числа 10000. Какое число получит Вася после 2003 таких операций?

- (A) 10000 (B) 7004 (C) 7002 (D) 6999 (E) 3996

26. Четыре девочки поют песни, аккомпанируя друг другу по очереди: каждый раз одна из них играет, остальные три поют. Оказалось, что Анна спела больше всех песен – восемь, а Дороти спела меньше всех – пять. Сколько всего песен спели девочки?

- (A) 12 (B) 11 (C) 10 (D) 9 (E) невозможно определить