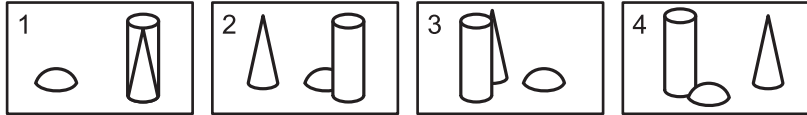
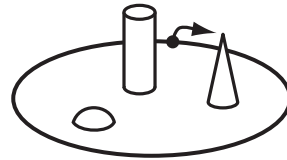




**ЗАДАЧИ
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА
«Кенгуру»**



24. Прогуливаясь по парку, Бетти сделала 4 фотографии газона с фигурно подстриженными кустами. В каком порядке сделаны эти фотографии, если Бетти обошла газон один раз, двигаясь из отмеченной точки в направлении, указанном стрелочкой?



- (А) 2, 4, 3, 1 (Б) 4, 2, 1, 3 (В) 2, 1, 4, 3 (Г) 2, 1, 3, 4 (Д) 3, 2, 1, 4

25. Васе поручили за несколько дней посадить в одну линию ровно 321 цветок. Каждый следующий день он должен сажать по одному цветку во все промежутки между уже посаженными цветами. На какое наибольшее число дней ему удастся растянуть эту работу?

- (А) 4 (Б) 5 (В) 6 (Г) 7 (Д) 8

26. У нескольких ребят было поровну яблок. Если бы ребят было на два меньше, то каждому досталось бы на одно яблоко больше. А если бы ребят было на три меньше, то каждому досталось бы на два яблока больше. Сколько было ребят?

- (А) 14 (Б) 12 (В) 10 (Г) 8 (Д) 6

27. На прямой отмечено несколько точек так, что среди расстояний между ними встречаются 1 см, 2 см, 3 см, 4 см, 5 см, 6 см, 7 см и 8 см. Какое самое маленькое число точек может быть отмечено?

- (А) 4 (Б) 5 (В) 6 (Г) 7 (Д) 8

28. Один странный мальчик по средам и четвергам говорит только правду, по понедельникам всегда лжет, а в остальные дни недели может и соврать, и сказать правду. Шесть дней подряд его спрашивали, как его зовут, и получили такие ответы: Джон, Боб, Джон, Боб, Пит, Боб. Как он ответит на этот вопрос на следующий день?

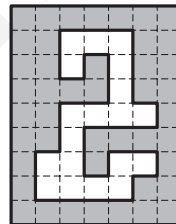
- (А) Пит (Б) Боб (В) Джон (Г) Вася (Д) невозможно определить

29. Сколько трехзначных чисел имеют ровно две различные цифры?

- (А) 360 (Б) 243 (В) 225 (Г) 216 (Д) 98

30. Самое маленькое число полосок размера 1×3 , которыми можно полностью закрыть белую дыру на рисунке, равно

- (А) 6 (Б) 7 (В) 8
(Г) 9 (Д) 10



Время, отведенное на решение задач, — 75 минут!

2008

5 – 6 классы

Задачи, оцениваемые в 3 балла

- Если умножить количество различных гласных букв в слове **КЕНГУРУ** на количество согласных букв в этом слове, то получится
(А) 5 (Б) 8 (В) 9 (Г) 10 (Д) 12
- Из какого количества одинаковых спичек невозможно сложить треугольник, если спички нельзя ломать?
(А) 7 (Б) 6 (В) 5 (Г) 4 (Д) 3
- Через шесть с половиной часов будет четыре часа после полуночи. Который сейчас час?
(А) 21 : 30 (Б) 04 : 30 (В) 22 : 00 (Г) 02 : 30 (Д) 10 : 30
- На флаге Зеленого королевства зеленый цвет должен занимать ровно три пятых всей площади. Сколько из нарисованных флагов удовлетворяют этому условию?

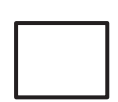
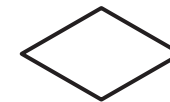


- (А) 0 (Б) 1 (В) 2 (Г) 3 (Д) 4

- Записывая пример, путаник Вася заменил \times на $+$, а $+$ на \times , но все равно получил верный ответ. Каким мог быть этот пример?

- (А) $1 \times 3 + 5$ (Б) $3 \times 2 + 4$ (В) $3 \times 2 + 2$ (Г) $2 \times 3 + 2$ (Д) $5 \times 3 + 2$

- Никита кладет на лист бумаги два одинаковых треугольника (нарисованных справа) и обводит контур полученной фигуры. Какую фигуру он не сможет получить?



- (А) (Б) (В) (Г) (Д)

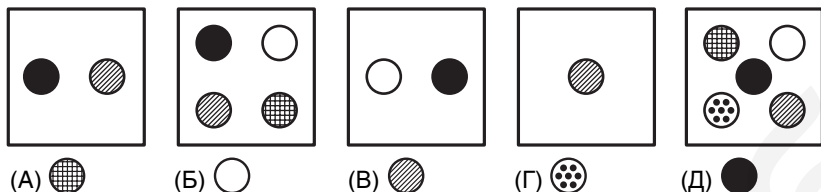
- Если сумма двух натуральных чисел равна 45, то одно из этих чисел обязательно меньше, чем

- (А) 5 (Б) 18 (В) 20 (Г) 22 (Д) 23

8. Бобер Боб строит новую хатку. У него есть 6 бревен, которые надо разделить на 6 частей каждое. Своими острыми зубами он перегрызает бревно в одном месте за 1 минуту. Сколько времени займет у него вся эта работа?
 (А) 6 мин (Б) 24 мин (В) 30 мин (Г) 36 мин (Д) 42 мин
9. Жук Жужик прополз 3 м на север, потом 1 м на восток, потом 2 м на юг и 3 м на запад. Каким путем он может вернуться обратно?
 (А) 2 м на юг и 2 м на восток (Б) 3 м на восток и 1 м на север
 (В) 1 м на юг и 2 м на восток (Г) 1 м на север и 2 м на восток
 (Д) 3 м на восток и 2 м на север
10. После того, как бегун пробежал треть всей дистанции и еще 400 м, ему осталось пробежать еще треть пути и еще 200 м. Чему равна длина дистанции?
 (А) 600 м (Б) 800 м (В) 1 200 м (Г) 1 600 м (Д) 1 800 м

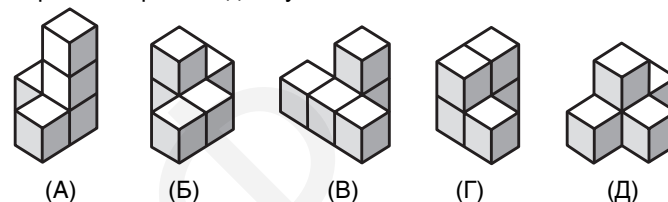
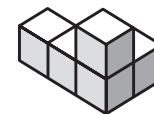
Задачи, оцениваемые в 4 балла

11. В пяти ящиках лежат шары пяти сортов. Вынем часть из них так, чтобы в каждом ящике осталось ровно по одному шару, и чтобы все эти шары были разными. Какой шар останется во втором ящике?

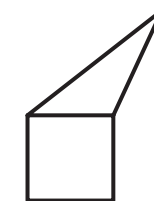


12. В каждой вершине кубика помещен шарик. Шарик надо покрасить так, чтобы те из них, которые соединяются между собой ребром, были покрашены в разные цвета. Каким самым маленьким количеством цветов можно обойтись?
 (А) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6
13. Какой самый маленький результат может получиться, если в выражение $4 \times 12 - 10 : 2 - 3$ вставить одну пару скобок?
 (А) 40 (Б) 25 (В) 16 (Г) 1 (Д) 0
14. При делении числа a на 5 получается остаток 3. Тогда при делении числа $2a$ на 5 получится остаток
 (А) 0 (Б) 1 (В) 2 (Г) 3 (Д) 4
15. Все пять различных значков в равенствах $\square + \square + \square = \nabla$, $\bullet + \bullet + \bullet = \diamond$, $\nabla + \diamond = \star$ обозначают разные цифры. Какую цифру обозначает значок \star ?
 (А) 0 (Б) 2 (В) 6 (Г) 8 (Д) 9

16. Фигурка на правом рисунке составлена из 5 кубиков. Какую из фигурок (А) – (Д) нельзя получить из нее, переложив ровно один кубик?



17. В выражении $10011 + 100110010$ разрешается заменять нули единицами. Сколькими способами можно получить сумму, делящуюся на 18?
 (А) 1 (Б) 2 (В) 4 (Г) 6 (Д) 7
18. Квадрат и треугольник на рисунке имеют одинаковые периметры. Чему равен периметр пятиугольника, если сторона квадрата равна 4 см?
 (А) 12 см (Б) 24 см (В) 28 см (Г) 32 см
 (Д) ответ зависит от формы треугольника
19. Семья состоит из мамы, папы и четверых детей. Средний рост детей – 120 см, а родителей – 174 см. Каков средний рост всех членов этой семьи?
 (А) 120 см (Б) 138 см (В) 147 см (Г) 150 см (Д) 174 см
20. Какое наибольшее число цифр можно стереть в 1000-значном числе 200820082008...2008 так, чтобы сумма оставшихся цифр равнялась 2008?
 (А) 246 (Б) 510 (В) 746 (Г) 1020 (Д) 130



Задачи, оцениваемые в 5 баллов

21. Баба-Яга вошла в комнату, где вокруг круглого стола стояло 60 стульев и на некоторых из них сидели гости. Оказалось, что она не может сесть так, чтобы рядом с ней никто не сидел. Какое наименьшее число гостей могло в этот момент сидеть за столом?
 (А) 10 (Б) 20 (В) 30 (Г) 40 (Д) 50
22. В коробке лежало семь карточек с цифрами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 (на каждой карточке по одной цифре). Первый мудрец взял три из этих карточек, а второй взял две. Посмотрев на свои карточки, первый мудрец догадался, что сумма чисел на карточках второго – четное число. Чему равна сумма цифр на карточках первого мудреца?
 (А) 6 (Б) 9 (В) 10 (Г) 12 (Д) 15
23. В числовом ребусе $KAN + GA = ROO$ разные буквы обозначают разные цифры. Чему равна разность $RN - KG$?
 (А) 10 (Б) 11 (В) 12 (Г) 21 (Д) 22