



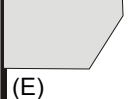
ЗАДАЧИ
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА
«Кенгуру»



2002

3 – 4 классы

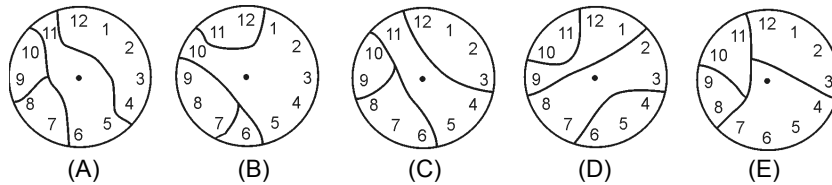
Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Какой из следующих квадратиков вырезан из картинki, изображенной справа?
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
- 
2. Число $2 + 2 - 2 + 2 - 2 + 2 - 2 + 2 - 2 + 2$ равно
(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 12 (E) 20
3. На одной чашке весов лежат 6 апельсинов, а на другой – 2 дыни. Если добавить одну такую же дыню к апельсинам, то весы будут уравновешены. Значит, дыня весит столько же, сколько
(A) 2 апельсина (B) 3 апельсина (C) 4 апельсина
(D) 5 апельсинов (E) 6 апельсинов
4. Джозеф живет на улице, дома на которой имеют номера с 1 по 24. Сколько раз при написании этих номеров используется цифра 2?
(A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 16 (E) 325
5. Таня видит из окна флаг, который развевается на ветру. Флаг имеет форму прямоугольника. Какую из картинок Таня не могла увидеть?
- 
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
6. Прибавив 17 к самому маленькому двузначному числу и разделив эту сумму на самое большое однозначное число, мы получим
(A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 11 (E) 27
7. В каком из этих ожерелий ровно две трети камушков темные?
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

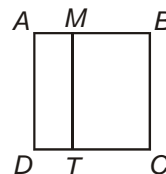
8. Если в этом году на следующий день после своего дня рождения я скажу: «Послезавтра будет среда», то это будет правильно. В какой день недели у меня день рождения в этом году?
- (A) в четверг (B) в понедельник (C) во вторник
(D) в среду (E) в воскресенье
9. В Месопотамии за 2500 лет до нашей эры единицы обозначали значком Δ , десятки – значком \blacktriangleleft , а число шестьдесят – значком \blacktriangledown . Как записывалось число 124?
- (A) $\blacktriangleleft\blacktriangledown\blacktriangledown\Delta\Delta\Delta\Delta$ (B) $\blacktriangledown\blacktriangledown\blacktriangleleft\blacktriangleleft\Delta\Delta\Delta\Delta$ (C) $\blacktriangledown\blacktriangleleft\blacktriangleleft\Delta\Delta\Delta\Delta$
(D) $\blacktriangledown\Delta\Delta\Delta\blacktriangleleft\blacktriangleleft\blacktriangledown$ (E) $\blacktriangledown\blacktriangledown\Delta\Delta\Delta\Delta$
10. В 9-00 большой старый будильник поставили правильно. Но он отстаёт на 1 минуту в час. Тогда
- (A) в 10-00 он покажет 9-59 (B) в 10-00 он покажет 10-01
(C) в 9-59 он покажет 10-00 (D) в 11-00 он покажет 10-59
(E) в 10-10 он покажет 10-09

Задачи, оцениваемые в 4 балла

11. Число x таково, что прибавить к нему 2 – то же самое, что умножить его на 3. Тогда умножить его на 6 – это то же самое, что прибавить к нему
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
12. У каждого из четырех ребят живет какое-то одно любимое животное: кошка, собака, рыбка или канарейка (у всех разные). У Манон животное – с пушистой шерстью, у Фабиана – четвероногое, у Николя – пернатое. И Жюли, и Манон не любят кошек. Какое из следующих утверждений неверно?
- (A) У Фабиана – собака (B) У Николя – канарейка
(C) У Фабиана – кошка (D) У Жюли – рыбка
(E) У Манон – собака
13. На рисунке мы видим разломанные циферблаты часов. Часовых дел мастер подсчитал суммы чисел на всех обломках. Оказалось, что для одного из циферблатов эти суммы – четыре последовательных числа. Какой это циферблат?

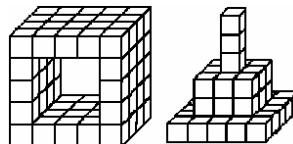


14. $ABCD$ – квадрат со стороной 10 см, а $AMTD$ – прямоугольник. Его короткая сторона равна 3 см. На сколько периметр квадрата больше, чем периметр прямоугольника $AMTD$?



- (A) 14 см (B) 10 см (C) 7 см
(D) 6 см (E) 4 см
15. В букете 11 цветов, причем 5 из них – красные, а 6 – розы. Какое наибольшее число белых гвоздик может быть в букете?
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8
16. Маша вышла из дома в 7 час 55 мин и пришла в школу в 8 час 32 мин. Ее подруга Даша пришла в школу только в 8 час 45 мин, хотя она живет ближе к школе и ей требуется на дорогу на 12 минут меньше, чем Маше. Когда Даша вышла из дома?
(A) в 8 час 7 мин (B) в 8 час 20 мин (C) в 8 час 25 мин
(D) в 8 час 30 мин (E) в 8 час 33 мин

17. Сначала Роберт построил из всех своих одинаковых кубиков тоннель. Потом он разобрал тоннель и построил пирамиду. Сколько лишних кубиков осталось у Роберта?



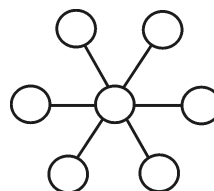
- (A) 34 (B) 29 (C) 22 (D) 18 (E) 15
18. На доске в строчку написаны двадцать пятерок. Поставив между некоторыми из них знак «+», Вася обнаружил, что сумма равна 1000. Сколько плюсов поставил Вася?
(A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11
19. В зоопарке Санкт-Петербурга жили 3 кенгуру: Лиззи, Дженни и Бином. А потом родился крошка Ру. Сейчас все это семейство съедает 28 кг морковки в неделю, причем Ру съедает ровно вдвое меньше, чем любой из старших кенгуру. Сколько морковки в неделю съедало это семейство до рождения Ру?
(A) 14 кг (B) 12 кг (C) 20 кг (D) 24 кг (E) 11 кг

20. Лиса Алиса и кот Базилио пришли в харчевню «Трех пескарей», заказали обед и дали хозяину 10 золотых. Тот в качестве сдачи вернул им столько денег, сколько стоил обед. Лиса заметила, что хозяин дал им на 2 золотых меньше, чем нужно. Сколько денег он должен был вернуть им на самом деле?

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

Задачи, оцениваемые в 5 баллов

21. Трое ребят разделили между собой карточки с цифрами. Алексу достались цифры 7, 2 и 4, Марте – 6, 5 и 1, а Фреду – 8, 3 и 9. Каждый из них старается получить разные числа, используя свои карточки и знаки четырех арифметических действий. Кто из них не может получить число 20?
 (A) Алекс (B) Марта (C) Фред (D) Алекс и Марта (E) все могут
22. В слове КЕНГУРУ каждая буква обозначает какую-то цифру (разные буквы обозначают разные цифры, а одинаковые буквы – одинаковые цифры). Какое самое большое количество нечетных цифр может оказаться в числе КЕНГУРУ+КЕНГУРУ?
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
23. Ваня играет в компьютерную игру. Сначала перед ним на экране 5 красных и 7 синих шариков. За один ход разрешается заменить какие-то три шарика одного цвета на два шарика другого цвета. Ваня хочет создать следующие картинки: 1 синий и 1 красный шарик, либо 9 красных и 1 синий, либо 9 синих и 1 красный, либо 2 синих. Сколько из этих картинок можно получить в такой игре?
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4
24. В автомобильных гонках участвовали три машины. Они стартовали в таком порядке: Я, Ф, К, то есть сначала «Ягуар», потом «Феррари», потом «Кенгуру». На дистанции «Ягуар» обогнали 3 раза, «Феррари» – 5 раз, а «Кенгуру» – 8 раз. В каком порядке машины пришли к финишу?
 (A) Ф, К, Я (B) Я, К, Ф (C) К, Ф, Я (D) Я, Ф, К
 (E) нельзя определить
25. Все числа от 1 до 7 вписывают по одному в кружки на рисунке так, чтобы суммы чисел в каждой тройке кружков, расположенных на прямой линии, были одинаковыми. Сколько существует способов заполнить центральный кружок?
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 7



26. Алиса и Белый Кролик в полдень вместе вышли из домика Кролика и пошли на прием к Герцогине. Пройдя полпути, Кролик вспомнил, что забыл перчатки и веер, и вернулся за ними домой. В результате Алиса пришла к Герцогине за 5 минут до начала приема, а Кролик опоздал на 10 минут. Алиса и Кролик шли с постоянными и одинаковыми скоростями. На какое время был назначен прием у Герцогини?
 (A) 12-10 (B) 12-15 (C) 12-20 (D) 12-25 (E) 12-30

Время, отведенное на решение задач, — 75 минут!