

20. Два одинаковых поезда, каждый из 20 вагонов, ехали навстречу друг другу по соседним путям. Поезда остановились на станции, и их двенадцатые вагоны (считая от начала поезда) стоят напротив друг друга. Какой вагон второго поезда стоит напротив восьмого вагона первого поезда?

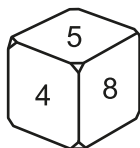
- (А) двадцатый (Б) шестнадцатый (В) десятый
(Г) восьмой (Д) четвертый

Задачи, оцениваемые в 5 баллов

21. Витя записал одну за другой 4 разные цифры, среди которых нет нуля. Каждая следующая цифра меньше предыдущей, а их сумма равна 16. Второй была записана цифра 6. Какая цифра была записана третьей?

- (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5

22. Из списка 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 выбрали 6 чисел и на каждой грани кубика написали по одному из них (см. рисунок). Оказалось, что суммы чисел на каждой паре противоположных граней равны между собой. Какое число написано на нижней грани?

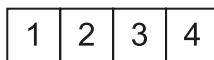


- (А) 2 (Б) 3 (В) 6 (Г) 7 (Д) 9

23. В корзине лежит 8 груш и несколько яблок. Все фрукты жёлтые или зелёные. Среди груш ровно 6 жёлтых. Яблок на 3 больше, чем всех зелёных фруктов. Сколько жёлтых яблок в корзине?

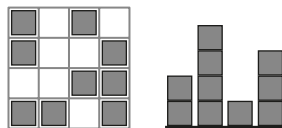
- (А) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6

24. Яша складывает полоску с цифрами в 4 слоя. Он может сгибать только по границам клеточек, но зато в любых направлениях и в любом порядке. В каком порядке не могут оказаться эти слои?



- (А) 3412 (Б) 3421 (В) 3214 (Г) 3124 (Д) 3142

25. Из кубиков Смартик построил игрушечный город. На рисунке показан вид на этот город сверху и с одной из сторон. Какое самое маленькое количество кубиков мог использовать Смартик?



- (А) 9 (Б) 10 (В) 14 (Г) 15 (Д) 19



Международный математический конкурс-игра «КЕНГУРУ»

Maths pour tous

Время, отведенное на решение задач, — 75 минут!
В каждой задаче среди ответов (А)–(Д) ровно один верный.

19 марта 2020 г.

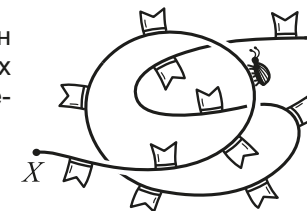
2 класс

Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Сейчас идёт 2020 год. В записи этого числа только две разные цифры: 0 и 2. Следующий год, в записи которого будут только нули и двойки, — это
(А) 2002 (Б) 2022 (В) 2200 (Г) 2202 (Д) 2220

2. Жук ползёт по гирлянде из флажков. Он начал с точки X и уже прополз мимо трёх флажков. Сколько ещё флажков он встретит до конца гирлянды?

- (А) 9 (Б) 8 (В) 7
(Г) 6 (Д) 5



3. Малыш Федя знает только цифры, которые меньше 7. Какое число он не может записать?

- (А) 40 (Б) 35 (В) 33 (Г) 22 (Д) 19

4. Колобок фотографируется перед замком, показанным на рисунке справа. Какая фотография может получиться?



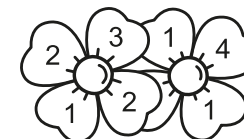
- (А) (Б)
(В) (Г) (Д)

5. Какое число обозначает Δ в равенстве $\Delta + \Delta + \Delta + \Delta = 20$?

- (А) 3 (Б) 4 (В) 5 (Г) 6 (Д) 7

6. На каждом лепестке двух цветков написано по одному числу. Суммы чисел на цветках равны. Какое число написано на закрытом лепестке?

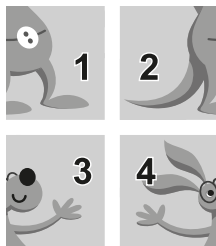
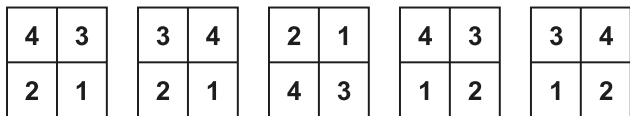
- (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5



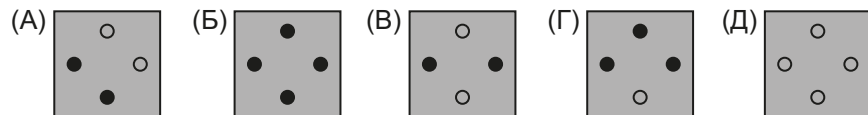
Правила международной ассоциации **Kangourou sans Frontières** запрещают публикацию задач в течение месяца со дня проведения конкурса.

7. Как надо положить эти 4 карточки, чтобы получить портрет кенгурёнка Смартика?

(А) (Б) (В) (Г) (Д)

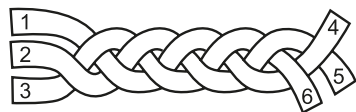


8. Квадрат с дырками наложили на квадрат со звёздочками (см. рисунок). Что получилось?



9. Косичка на рисунке сплетена из трёх лент. Все концы лент отмечены цифрами. Какие две цифры написаны на концах одной и той же ленты?

(А) 2 и 3 (Б) 3 и 4 (В) 3 и 5 (Г) 2 и 5 (Д) 2 и 4



10. У Васи на куртке 5 карманов. На двух карманах по две пуговицы, а на каждом из остальных — по одной. Сколько всего пуговиц на этих пяти карманах?

(А) 5 (Б) 6 (В) 7 (Г) 8 (Д) 9

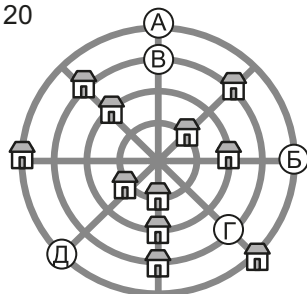
Задачи, оцениваемые в 4 балла

11. Петя считает четвёрками: 4, 8, 12, ... , а Вася — пятёрками: 5, 10, 15, Какое из чисел А–Д назовут оба мальчика?

(А) 15 (Б) 16 (В) 18 (Г) 19 (Д) 20

12. На рисунке изображён план посёлка, в котором 4 прямых улицы и 4 кольцевых улицы. На каком перекрёстке нужно построить ещё один дом, чтобы на каждой улице оказалось ровно три дома?

(А) А (Б) Б (В) В
(Г) Г (Д) Д



13. Вася составляет чётные трёхзначные числа, все цифры которых различны. Он использует только цифры 1, 2, 3, 5 и 9. Какая цифра стоит в разряде десятков у самого маленького из таких чисел?

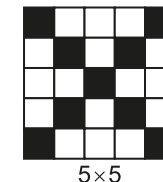
(А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 5 (Д) 9

14. Федя шифрует слово МАРКА. Разные буквы он заменяет на разные цифры, а одинаковые буквы — на одинаковые цифры. Что у него могло получиться?

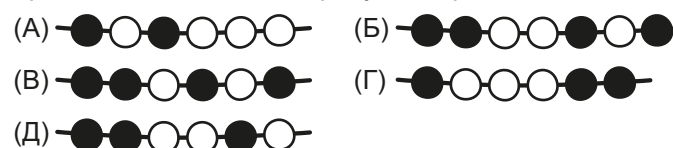
(А) 12345 (Б) 12343 (В) 12312 (Г) 12321 (Д) 12342

15. Если в клетчатом квадрате 5×5 закрасить «крест» из клеток, соединяющих вершины, закрасены будут 9 клеток. Сколько клеток надо закрасить, чтобы такой же «крест» получился в квадрате 7×7 ?

(А) 11 (Б) 13 (В) 15
(Г) 17 (Д) 19

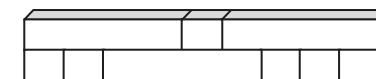


16. Что может получиться, если в одном месте разрезать браслет, показанный на рисунке справа?



17. Стена на рисунке построена из блоков двух разных размеров. Длина маленького блока равна 1 м. Чему равна длина большого блока?

(А) 1 м (Б) 2 м (В) 3 м (Г) 4 м (Д) 5 м



18. Вдоль дороги росло несколько деревьев. Потом в каждом промежутке между двумя соседними деревьями посадили новое дерево. Всего получилось 21 дерево. Сколько деревьев было сначала?

(А) 9 (Б) 10 (В) 11 (Г) 12 (Д) 13

19. Буквы на рисунке обозначают числа. Если стрелочка идет от одного числа к другому, то первое из них больше второго. Например, Б больше Е. Какое число самое маленькое?

(А) А (Б) Б (В) В (Г) Г (Д) Д

