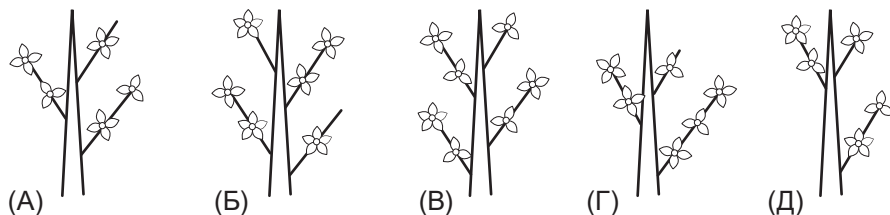


Задачи, оцениваемые в 5 баллов

17. В классе у Маши 25 человек. На праздник все девочки испекли маффины и подарили их мальчикам. Каждый мальчик получил по одному маффину, а любые две девочки подарили разное количество маффинов. Какое наибольшее число девочек могло быть в классе?
 (А) 5 (Б) 6 (В) 7 (Г) 12 (Д) 19
18. Числа от 1 до 99 написаны на 99 карточках по одному разу. Петя выложил карточки в ряд в таком порядке, чтобы они образовали наибольшее возможное 189-значное число. Какая карточка в этом ряду лежит на 15 слева месте?
 (А) 84 (Б) 85 (В) 86 (Г) 87 (Д) 88
19. Маленькая Маша нарисовала несколько деревьев. Ее брат Миша заметил, что на рисунке на каждом дереве есть ветка, на которой каждый цветок имеет не менее 4 лепестков. Какое из деревьев можно дорисовать к Машиному рисунку, чтобы это утверждение стало неверным?



20. Вася хочет вырезать развертку кубика, на гранях которого будут написаны по одному разу числа 1, 2, 3, 4, 5, 6. Сколько из пяти листков на рисунке годятся для этой цели?

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

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

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

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

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

- (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5

Бланк с задачами после конкурса остается участнику на память. Рекомендуем отмечать в этом бланке свои ответы.

Правильные ответы и решения будут опубликованы на сайте mathkang.ru.

Сертификаты можно получить в личном кабинете на сайте mathkang.ru, не дожидаясь поступления результатов в школу.

Смарт КЕНГУРУ

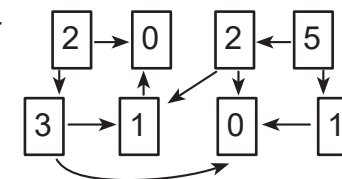
Всероссийский конкурс по математике

31 января 2025 г.

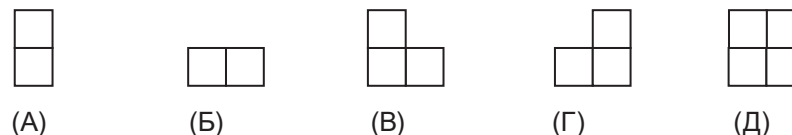
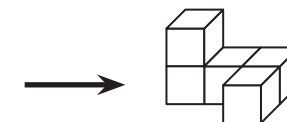
5–6 классы

Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Какое из чисел можно получить, двигаясь по стрелочкам?
 (А) 201 (Б) 2025 (В) 5201
 (Г) 5210 (Д) 23102








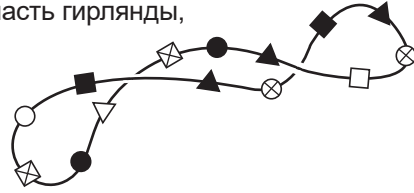
2. Сколько раз нужно произнести слово **один**, чтобы прочесть число 10 110 101?
 (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5
3. Смартик собрал фигурку из 5 кубиков. Что он увидит, если посмотрит на нее слева?



- (А) (Б) (В) (Г) (Д)
4. Большую пиццу разрезали на 12 одинаковых кусочков. Федя съел несколько кусочков: больше трети, но меньше половины пиццы. Сколько кусочков он съел?
 (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5
5. Если Коля придет в школу через час, то опоздает на урок на 10 минут. Сколько минут останется до начала урока, если он придет в школу через полчаса?
 (А) 10 (Б) 20 (В) 30 (Г) 40 (Д) 50

6. На каком из рисунков А—Д показана часть гирлянды, изображенной справа?

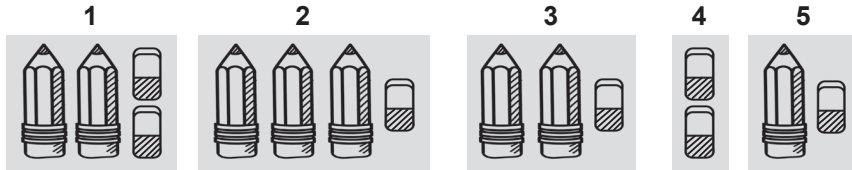
- (А)  (Б) 
 (В)  (Г) 
 (Д) 



7. В числе 2125 Катя переставила две цифры, и число уменьшилось. На сколько?

- (А) 9 (Б) 27 (В) 90 (Г) 900 (Д) 1000

8. Из пяти предложенных наборов Смартик хочет купить два набора так, чтобы у него было ровно три карандаша и три резинки. Какой набор он точно не купит?

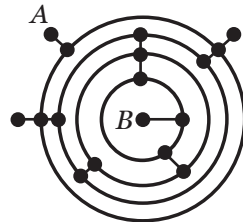


- (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4 (Д) 5

Задачи, оцениваемые в 4 балла

9. Если число не больше трех, то оно обязательно
 (А) меньше двух (Б) меньше трех (В) больше двух
 (Г) больше трех (Д) меньше четырех

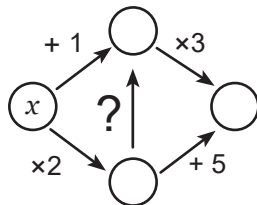
10. В городе Смарт метро имеет 4 кольцевых и 7 прямых линий (см. схему на рисунке). Смартик хочет проехать со станции А на станцию В, сделав как можно меньше пересадок. Сколько пересадок ему придется сделать?



- (А) 5 (Б) 6 (В) 7 (Г) 8 (Д) 9

11. Эля составила схему, которая становится правильной при некотором значении x , но операция под знаком «?» стерлась. Какой она могла быть?

- (А) +1 (Б) -1 (В) $\times 2$
 (Г) : 2 (Д) -2



12. На столе лежат синие, зеленые и красные карандаши. Красных карандашей вдвое больше, чем зеленых, и втрое больше, чем синих. Сколько карандашей может быть на столе?

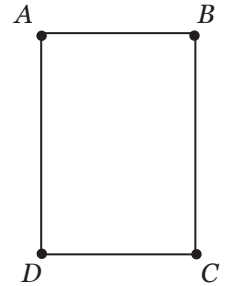
- (А) 5 (Б) 6 (В) 10 (Г) 11 (Д) 12

13. Маша заметила, что $2025 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$, и составила ребус. Разными буквами зашифрованы разные цифры, одинаковыми буквами — одинаковые. Чему равно $M + U + P$?



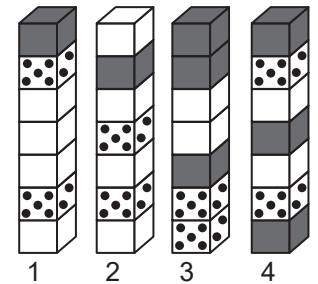
- (А) 6 (Б) 7 (В) 9 (Г) 10 (Д) 12

14. Пункты А, В, С, D расположены в вершинах прямоугольника ABCD, его стороны — дороги. Первая машина проезжает за час от А до D через В и С, а вторая проезжает за час от А до В через D и С. Через сколько минут машины встретятся, если они одновременно стартуют из пункта А в разных направлениях и поедут по сторонам прямоугольника ABCD? Скорости обеих машин постоянны.



- (А) 20 (Б) 25 (В) 30 (Г) 40 (Д) 45

15. Из кубиков трех видов Смартик построил 4 башенки. Потом он выбрал две башенки и в каждой из них выбрал по одному кубику. Когда он поменял эти кубики местами, башенки стали одинаковыми. Какие башенки выбрал Смартик?



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

16. Квадратиком и треугольником зашифрованы некоторые натуральные числа, не равные 1. Результат вычисления какого из примеров всегда будет самым большим?

- (А) $\square : (\triangle + \triangle) \cdot 2$ (Б) $\square : 2 \cdot (\triangle + \triangle)$
 (В) $\square : \triangle + \square : 2$ (Г) $\triangle : \square : 2 : \triangle$
 (Д) $\square : (2 \cdot (\triangle + \triangle))$