

Задачи, оцениваемые в 5 баллов

17. В зале 1000 кресел с номерами от 1 до 1000. В каждом кресле сидит либо рыцарь, который всегда говорит правду, либо лжец, который всегда лжет. Каждый сказал: «Все остальные, у кого номер кресла оканчивается на ту же цифру, что и у меня, — лжецы». Сколько рыцарей в этом зале?
(А) 10 (Б) 90 (В) 100 (Г) 500 (Д) 900
18. Том и Гек красят забор. Если сначала Том будет красить один в течение часа, а потом Том и Гек будут красить вместе, то забор будет покрашен за 4 часа 20 минут. А если сначала Гек будет красить один в течение часа, а потом они будут красить вместе, то забор будет покрашен за 4 часа 40 минут. За какое время мальчики покрасят забор, если будут красить его вместе с самого начала?
(А) 3 ч. 30 мин. (Б) 3 ч. 40 мин. (В) 3 ч. 50 мин.
(Г) 4 ч. (Д) 4 ч. 10 мин.
19. Чему равно произведение первых двух цифр самого маленького из чисел, у которых произведение цифр равно $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^5$?
(А) 4 (Б) 10 (В) 12 (Г) 15 (Д) 36
20. В четырехугольнике $ABCD$ углы A и D острые, а B и C — тупые. Известно, что $AD = 26$, $BC = 10$, а сумма длин проекций диагоналей на прямую AD равна 31. Чему равна сумма длин проекций диагоналей на прямую BC ? (Проекция отрезка XU на прямую — это отрезок, концами которого являются основания перпендикуляров, опущенных из точек X и U на эту прямую.)
(А) 20 (Б) 21 (В) 22 (Г) 23 (Д) 24

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.

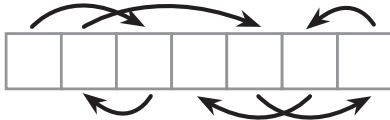
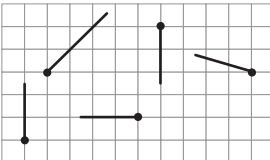
Смарт КЕНГУРУ

Всероссийский конкурс по математике

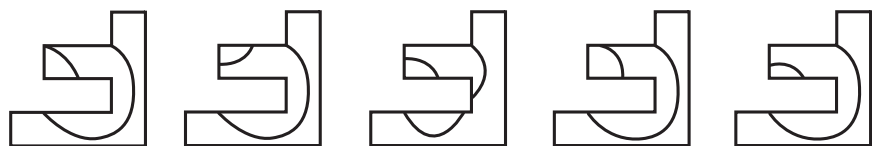
12 февраля 2026 г.

7–8 классы

Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Смартик хочет вписать в клетки на полоске буквы своего имени так, что если двигаться по стрелочкам, имя СМАРТИК будет читаться правильно. Какая надпись получится?
(А) САМТИКР (Б) АРКИСМТ (В) АСМРИКТ
(Г) САМКРИТ (Д) СИМКАРТ
- 
2. Что не является единицей измерения длины?
(А) дюйм (Б) вершок (В) сажень (Г) пуд (Д) верста
3. В числе 123489 поменяли местами две цифры так, что получилось число, которое делится на 4. Чему равна сумма цифр, которые поменяли местами?
(А) 17 (Б) 15 (В) 13 (Г) 11 (Д) 5
4. На рисунке изображены пять лучей. Сколько точек пересечения у этих лучей?
(А) 2 (Б) 3 (В) 4
(Г) 5 (Д) 6
- 
5. Маша, Аня, Галя и Света решили купить торт. Они собрали поровну денег, но оказалось, что торт продается со скидкой 10%, поэтому каждая девочка получила 15 рублей обратно. Сколько рублей стоил торт без скидки?
(А) 150 (Б) 300 (В) 450 (Г) 500 (Д) 600

6. Внутри квадрата нарисована петля. Квадрат разрезали на две части, одна из которых изображена справа, а вторая – на одном из рисунков А–Д. На каком?



(А) (Б) (В) (Г) (Д)

7. Смартик использует не только обычные цифры, но еще и «отрицательные цифры»: (-1) , (-2) , (-3) , ..., (-9) . Например, $2(-3)4 = 2 \cdot 100 + (-3) \cdot 10 + 4 = 174$. Чему равно число $1(-1)11(-1)$?

(А) 9109 (Б) 10 110 (В) 10 109 (Г) 19 119 (Д) 99 109

8. Сколько существует трехзначных чисел, в словесной записи которых ровно два слова, и первая цифра равна 1?

(А) 9 (Б) 20 (В) 27 (Г) 28 (Д) 30

Задачи, оцениваемые в 4 балла

9. Незнайка считает, что если число делится на 2 и на 4, то оно обязательно делится на 8. Какое из чисел А–Д показывает, что Незнайка ошибается?

(А) 6 (Б) 8 (В) 12 (Г) 16 (Д) 24

10. Матвей выбрал три натуральных числа. У первого числа первая цифра равна 1, у второго – 2, у третьего – 3. Сколько разных значений может принимать первая цифра суммы этих чисел?

(А) 3 (Б) 5 (В) 7 (Г) 8 (Д) 9

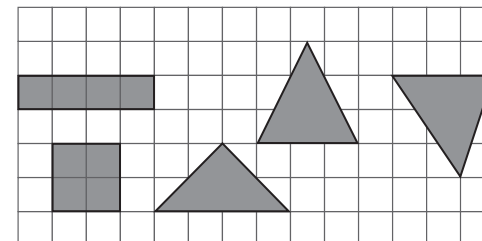
11. У Коли есть 10 палочек с длинами 1, 1, 2, 4, 4, 4, 5, 5, 10, 10. Он сложил из них два треугольника и прямоугольник, у которых нет общих точек. Какое самое большое значение может принимать площадь прямоугольника?

(А) 50 (Б) 40 (В) 20 (Г) 10 (Д) 5

12. В треугольниках ABC и $A_1B_1C_1$ известно, что углы A и A_1 равны 60° , угол B в два раза больше угла B_1 , а угол C в два раза меньше угла C_1 . Найдите больший угол треугольника ABC .

(А) 70° (Б) 80° (В) 90° (Г) 100° (Д) 110°

13. Василиса вырезала 5 фигурок, изображенных на рисунке, и сложила их в коробку. Какое наибольшее число фигурок могут быть полностью покрыты фигурками, лежащими над ними?

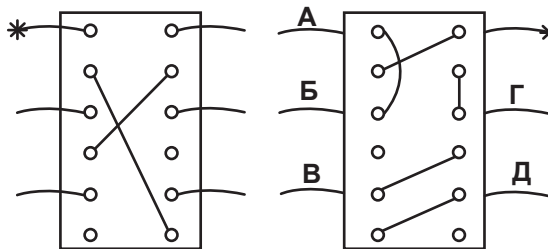


(А) 0 (Б) 1 (В) 2 (Г) 3 (Д) 4

14. Смартик разбил отрезок шестью красными точками на 7 равных частей, а вомбат Квадрик разбил тот же отрезок десятью зелеными точками на 11 равных частей. Расстояние между четвертой слева красной точкой и пятой справа зеленой точкой равно 6. Чему равна длина отрезка?

(А) 462 (Б) 231 (В) 77 (Г) 66 (Д) 42

15. Три шнурка продеты через дырочки в дощечке. На рисунке дощечка показана с двух сторон. Найдите второй конец шнурка, у которого первый конец отмечен звездочкой.



(А) А (Б) Б (В) В (Г) Г (Д) Д

16. Стартуя с числа 2, Федя выполнил последовательно в некотором порядке пять операций: -1 , $+1$, $+2$, $\times 2$, $\times 3$. Получилась цепочка из шести чисел, среди которых есть числа 7 и 9. Какого числа не могло быть в этой цепочке?

(А) 3 (Б) 10 (В) 16 (Г) 17 (Д) 18