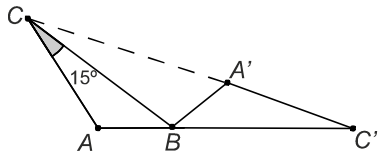
24. Аня, Вика и Катя пошли в магазин, чтобы купить ручки и линейки. Каждая из них купила ровно 10 предметов. Аня купила в два раза больше ручек, чем Катя линеек. Вика купила в два раза больше ручек, чем Аня линеек. На всех девочки купили чётное число линеек. Сколько ручек купила Вика?

A: 8 B: 4 C: 7 D: 6 E: 2

25. Треугольник *A'BC'* получен поворотом треугольника *ABC* вокруг вершины *B*. Точки *C*, *A'* и *C'* лежат на одной прямой, и точки *A*, *B* и *C'* также лежат на одной прямой. Известно, что величина угла *BCA* равна 15°. Найди величину угла *BAC*.



A: 140° B: 130° C: 115° D: 135° E: 105°

26. Большой куб с длиной ребра 4 составлен из маленьких кубиков с длиной ребра 1. Найди наименьшее количество маленьких кубиков, которые нужно забрать из большого куба так, чтобы площадь поверхности оставшегося тела стала на 50% больше площади поверхности изначального куба?

A: 18 B: 8 C: 6 D: 10 E: 12

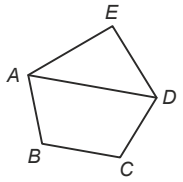
27. Даны четыре последовательных утверждения. Сколько из них верные?
(1) Ровно два из этих четырёх утверждений ложные.
(2) Это утверждение верное.
(3) Предыдущее утверждение верное.
(4) Все три записанных выше утверждения ложные.

A: 1 B: 4 C: 2 D: 3 E: 0

28. Сколько всего таких нечётных пятизначных чисел, цифры которых в каком-то порядке 1, 2, 3, 4 и 5, и сумма любых трёх рядом стоящих цифр которых делится на первую из этих трёх цифр?

A: 2 B: 3 C: 4 D: 5 E: 6

29. Март хотел начертить пятиугольник *ABCDE* с двумя парами равных сторон *EA = ED* и *AB = CD*. Он также хотел, чтобы диагональ *AD* была параллельна стороне *BC*, чтобы углы *AED* и *ADC* были равны, а отношение величин углов *EDA* и *BAD* было равно 3 : 2. К сожалению, его чертёж оказался не слишком точным (см. рисунок). Найди величину угла *DCB*, если бы чертёж был точным.



A: 135° B: 110° C: 120° D: 115° E: 125°

30. Аня, Соня и их мама сыграли в логическую игру. Мама выбрала одну из данных в вариантах ответа конфет. Затем Ане она сказала, какой узор на фантике выбранной конфеты, а Соне – какой формы выбранная конфета. После этого мама у каждой спросила: „Ты знаешь, какую конфету я выбрала?" И Аня, и Соня одновременно ответили: „Нет". Затем мама спросила их во второй раз: „А теперь знаешь?" Снова обе одновременно ответили: „Нет". Но когда мама задала тот же вопрос в третий раз, Аня и Соня обе уже знали верный ответ и одновременно сказали: „Да". Какую конфету выбрала мама?

A:  B:  C:  D:  E: 

© KÄNGURU



МАТЕМАТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ КЕНГУРУ

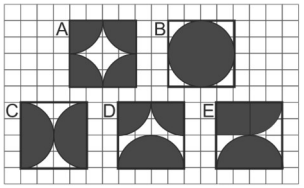
19 марта 2026

KADETT (7 – 8 класс)

*** Время для решения заданий 1 час и 15 минут. * ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАЛЬКУЛЯТОРОМ ЗАПРЕЩЕНО!**
*** Каждое задание имеет только один правильный ответ (то есть на листке для ответов надо отметить крестиком только одну клетку).**
*** За неверный ответ снимается 1 балл. * Отсутствие ответа даёт 0 баллов.**
*** У каждого участника есть 30 начальных баллов.**

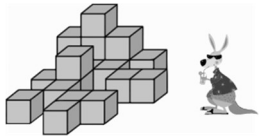
В вопросах 1 - 10 каждый правильный ответ даёт 3 балла

1. В каком квадрате общая площадь закрашенных в тёмный цвет частей наибольшая?



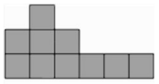
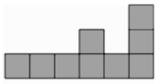
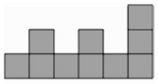
A: A B: B C: C D: D E: E

2. Число года 2026 называют „полностью чётным", так как все его цифры чётные. Через сколько лет после наступления 2026 года впервые наступит „полностью чётный" год, в котором все цифры будут различными?



A: 2 B: 20 C: 22 D: 38 E: 42

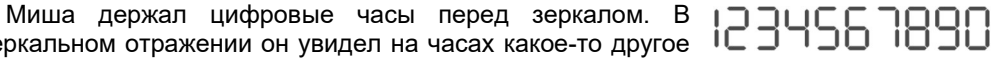
3. Кенгуру Корж добрался до строения из двадцати кубиков (см. рисунок справа). Каким может быть вид сбоку этого строения со стороны Карлы?

A:  B:  C:  D:  E: 

4. Из города A в город B ведут три разные дороги. Из города B в город C ведут пять разных дорог. Коля ехал из города A в город C через город B. Обратно в город A он также поедет через город B, но не по точно такому же маршруту, которым ехал из A в C. Сколько всего различных маршрутов для обратного пути имеет на выбор Коля?

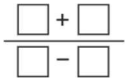
A: 5 B: 6 C: 10 D: 12 E: 14

5. Миша держал цифровые часы перед зеркалом. В зеркальном отражении он увидел на часах какое-то другое время того же дня. Какое из предложенных в вариантах ответа время могли показывать его часы?



A:  B:  C:  D:  E: 

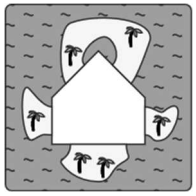
6. Числа 2, 0, 2 и 6 нужно записать в клетки так, чтобы в каждой клетке было одно число. Найди наименьшее возможное положительное значение выражения, которое может получиться.



A: $\frac{1}{6}$ B: $\frac{1}{4}$ C: $\frac{1}{3}$ D: $\frac{1}{2}$ E: $\frac{2}{3}$

© KÄNGURU

7. Какую деталь нужно добавить к рисунку так, чтобы количество островов на рисунке стало наибольшим?

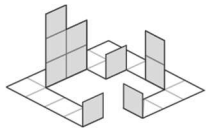


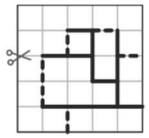
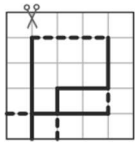
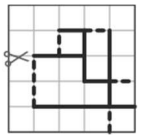
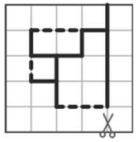
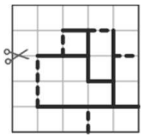
A:  B:  C:  D:  E: 

8. Число в каком варианте ответа невозможно представить в виде суммы двух или более последовательных положительных целых чисел?

A: 5 B: 6 C: 7 D: 8 E: 9

9. На каждой схеме сплошной линией показано, где нужно резать, а пунктирной линией – где нужно сгибать. Какую схему использовал Денис, чтобы получить показанный справа результат?



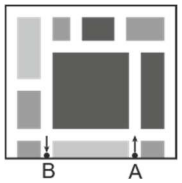
A:  B:  C:  D:  E: 

10. Антон, Петя, Катя и Даша в каком-то порядке сидят в ряд на четырёх местах, которые слева направо пронумерованы 1, 2, 3 и 4. Известно, что: Антон не сидит на месте под номером 1; Петя и Антон сидят рядом, но у Пети номер места больше; Даша не сидит на крайнем месте; Катя не сидит на месте под номером 3. В каком порядке слева направо они сидят на этих местах?

A: Петя, Даша, Антон, Катя B: Катя, Антон, Даша, Петя
C: Катя, Даша, Антон, Петя D: Катя, Даша, Петя, Антон E: Даша, Катя, Петя, Антон

В вопросах 11 - 20 каждый правильный ответ даёт 4 балла

11. На карте изображена часть города Кенгуруша, где белые области обозначают дороги. По правилам Кенгуруша на каждом перекрёстке машина может либо ехать прямо, либо повернуть направо. Найди наименьшее возможное число правых поворотов, которые необходимо совершить, чтобы доехать на машине по показанным дорогам из точки A в точку B.



A: 4 B: 5 C: 6 D: 7 E: 9

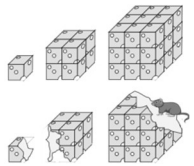
12. На моём стакане изображены числа от 1 до 9. В вариантах ответа показаны четыре фото моего стакана и одно фото чужого. В каком ответе фото чужого стакана?

A:  B:  C:  D:  E: 

13. У Марины на 13 евро меньше, чем у Риты и Евы вместе. У Риты на 5 евро больше, чем у Евы и Марины вместе. Сколько евро у Евы?

A: 18 B: 17 C: 8 D: 7 E: 4

14. Изначально было три куска сыра в форме кубов разного размера, каждый из которых был составлен из одинаковых маленьких сырных кубиков (см. верхний рисунок). Мышка съела 40% меньшего куска сыра, 40% среднего и 20% большего. Сколько процентов от всего сыра съела мышка?



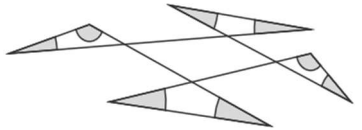
A: 30% B: 33% C: 35% D: 24% E: 25%

© KÄNGURU

15. В волшебном лесу всего шесть жителей: пять фей и одна ведьма. Каждая фея съедает в день 6 яблок. Ведьма ежедневно съедает на 5 яблок больше, чем в среднем съедают в день все жители этого леса. Сколько яблок съедает ведьма за один день?

A: 10 B: 11 C: 12 D: 13 E: 14

16. На листе бумаги Миша начертил 8 отрезков и отметил 8 углов (см. рисунок). Найди сумму величин восьми отмеченных углов.



A: 180° B: 240° C: 270° D: 360° E: 450°

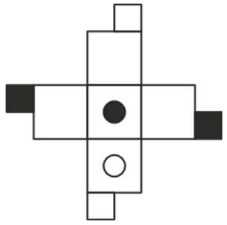
17. В классе больше 23, но меньше 29 учеников. Из двух предметов, математика и биология, каждому из них нравится хотя бы один. Математика нравится вдвое большему числу учеников, чем биология. Число учеников, которым нравятся оба этих предмета, равно числу учеников, которым нравится только биология. Сколько всего учеников в этом классе?

A: 24 B: 25 C: 26 D: 27 E: 28

18. В натуральном числе Максим стёр цифру единиц 1 и получил новое число, которое оказалось на 2026 меньше изначального. Найди сумму цифр изначального числа.

A: 10 B: 12 C: 14 D: 16 E: 18

19. У какого куба может быть показанная справа развёртка?



A:  B:  C:  D:  E: 

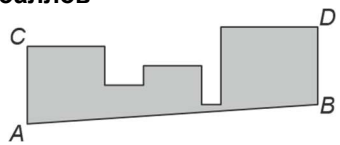
20. В показанном примере на письменное сложение одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, а разным буквам – разные цифры. Найди $A + B + C$.

$$\begin{array}{r} A\ B\ C \\ +\ A\ C\ B \\ \hline C\ 4\ A \end{array}$$

A: 16 B: 17 C: 18 D: 19 E: 20

В вопросах 21 - 30 каждый правильный ответ даёт 5 баллов

21. Изначально рядом друг с другом расположили пять серых квадратов так, что их нижние стороны лежали на одной прямой. Площади квадратов были слева направо равны 16 м², 4 м², 9 м², 1 м² и 25 м². Точки A и C были вершинами крайнего слева квадрата, а точка D являлась вершиной крайнего справа квадрата. От полученной фигуры отрезали одну часть вдоль прямой AB, которая параллельна отрезку CD. Оставшаяся часть показана на рисунке. Найди площадь оставшейся части.

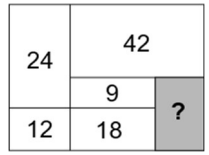


A: 44,5 м² B: 45,5 м² C: 46,5 м² D: 47,5 м² E: 48,5 м²

22. У меня двое часов: дедушкины и папины. Дедушкины часы отстают на 5 минут в час, а папины спешат на 5 минут в час. Вчера в 21:00 я установил на обоих часах правильное время. Когда сегодня утром я проснулся, дедушкины часы показывали 08:00. Какое время в этот момент показывали папины часы?

A: 9:00 B: 9:30 C: 10:00 D: 10:30 E: 11:00

23. Прямоугольник поделён на шесть прямоугольников так, как показано на рисунке. Площади пяти частей известны. Найди площадь шестой части.



A: 14 B: 15 C: 16 D: 18 E: 20

© KÄNGURU