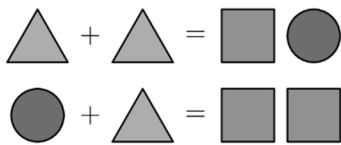


19. В поездке участвуют 60 учеников. Когда они выстраиваются в ряд, цвета их светоотражающих жилетов повторяются так: желтый, зеленый, желтый, зеленый, ... . Цвета их рюкзаков повторяются по-другому: красный, коричневый, оранжевый, красный, коричневый, оранжевый, ... . У какого количества учеников желтый светоотражающий жилет и оранжевый рюкзак?

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10

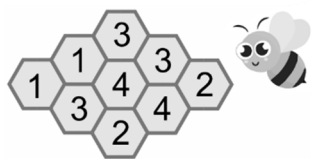


20. В примерах (см. рисунок) одинаковые числа закрыты одинаковыми фигурами, разные числа закрыты разными фигурами.

- Чему равно произведение  $\triangle \times \bullet \times \square$ ?
- (A) 0 (B) 15 (C) 18 (D) 28 (E) 30

21. На рисунке видно, что в каждой строке и каждом столбце сидят ровно две лягушки. Две из них должны одновременно прыгнуть в соседние пустые клетки так, чтобы в каждой строке и каждом столбце осталось ровно две лягушки. Соседние клетки имеют общую сторону. Сколькими способами лягушки могут это сделать?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5





22. Некоторые из 9 ячеек улья содержат мед. Число в каждой ячейке показывает, сколько соседних ячеек содержат мед (см. рисунок). Две ячейки являются соседними, если они имеют общую сторону. Сколько ячеек в улье содержат мед?

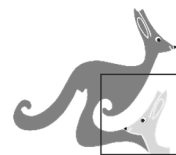
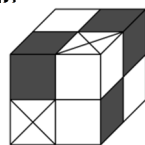
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

23. Егор, Денис и Соня – друзья. Среди них нет двух детей одинакового возраста. На вопрос «Кто из вас самый старший?» они ответили так. Егор: «Я не самый старший». Денис: «Я самый старший». Соня: «Я не самая младшая». Оказывается, только один из этих трех ответов верен. Расположите друзей в порядке увеличения возраста.

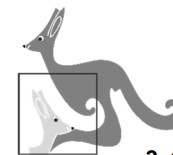
- (A) Денис, Соня, Егор (B) Егор, Денис, Соня  
(C) Соня, Денис, Егор (D) Денис, Егор, Соня  
(E) невозможно определить

24. Есть 2 типа блоков: белые  и серые . Маленький кубик можно составить из 4 белых блоков или из 1 белого и 1 серого блока. Показанный на рисунке большой куб составлен из маленьких кубиков. Какое наименьшее количество белых блоков можно использовать, собирая большой куб?

- (A) 8 (B) 11 (C) 13 (D) 14 (E) 23



## Задачи международного конкурса «Кенгуру»

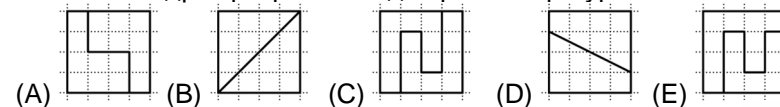


21.03.2024.

3-4 класс

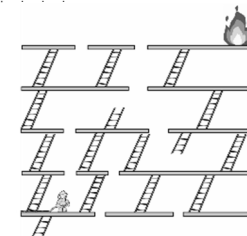
Задачи, оцениваемые в 3 балла

1. Какой квадрат разрезан на две разные фигуры?



2. Какое наименьшее количество лестниц должен использовать пожарный (см. рисунок), чтобы добраться до огня, не прыгая?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

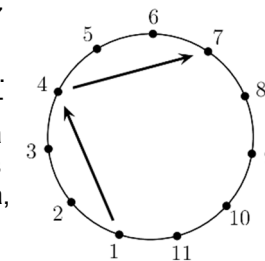


3. Таблица состоит из 28 белых клеток (см. рисунок). Ирина закрашивает 2 строки и 1 столбец. Строка идет слева направо. Столбец идет сверху вниз. Сколько клеток останутся белыми?

- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 17

4. Футболисты с номерами от 1 до 11 встают в круг. Каждый игрок передает мяч третьему игроку слева от себя (см. рис.). Начинает игрок с номером 1. Эта схема передач продолжается до тех пор, пока один из игроков не получит мяч во второй раз. Какой номер у игрока, передавшего мяч последним?

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11



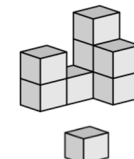
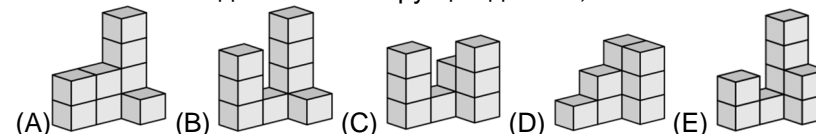
5. Марк написал три четырехзначных числа, идущих по порядку одно за другим. Его сестра стерла некоторые цифры (см. рисунок). Какие цифры стерла сестра в первом, во втором и в третьем числах?

- (A) 389, 3, 99 (B) 489, 3, 96 (C) 489, 4, 98 (D) 489, 4, 99 (E) 488, 4, 99

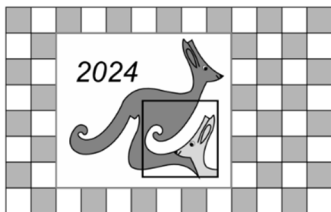
6. Элина платит 7 евро за 3 вещи. Цена каждой вещи является целым числом и отличается от цены каждой другой вещи. Сколько стоит самая дорогая вещь?

- (A) 2 евро (B) 3 евро (C) 4 евро (D) 5 евро (E) 6 евро

7. Кот сбивает с конструкции Феликса один блок (см. рисунок). Как могла выглядеть эта конструкция до того, как кот сбил блок?



Время, отведенное на решение задач, — 75 минут!



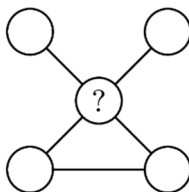
8. У Алексея на стене кухни висит плакат «Кенгуру 2024». Сколько серых плиток находится за плакатом?

- (A) 15 (B) 21 (C) 25 (D) 30 (E) 35

Задачи, оцениваемые в 4 балла

9. Лиза хочет написать числа 1, 2, 4, 5 и 6 по одному в каждый кружок, не повторяя ни одного числа. При этом сумма чисел в кружках, расположенных на одной прямой, должна равняться 11. Какое число Лиза напишет в кружок с вопросительным знаком?

- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 6

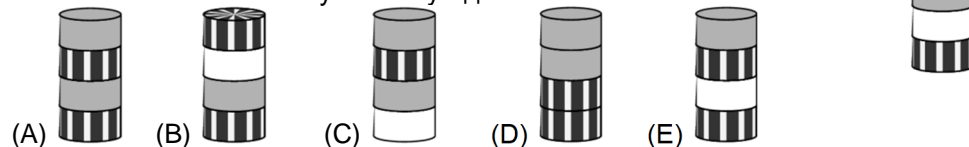


10. В вазе лежат пять видов фруктов: . Аня любит . Борис любит . Саша любит . Дима любит . Ева

любит . Каждый из детей получает тот фрукт, который он любит. Никакие два ребенка не получают один и тот же вид фруктов. Что получила Ева?

- (A) (B) (C) (D) (E)

11. Ада построила башню из 8 дисков (см. рисунок). Из этой башни Ада убирает второй снизу диск. Затем из новой башни она убирает третий снизу диск. После этого из получившейся башни она убирает четвертый снизу диск. И, наконец, она убирает пятый снизу диск новой башни. Какая башня получилась у Ады?

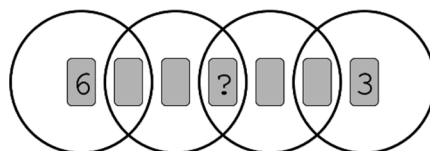


12. Пингвин каждый день ходит на рыбалку и приносит 9 рыб для своих двух птенцов. Каждый день он дает первому увиденному птенцу 5 рыб, а второму – 4 рыбы, которые они съедают. За последние несколько дней один из птенцов съел 26 рыб. Сколько рыб съел другой птенец?

- (A) 19 (B) 22 (C) 25 (D) 28 (E) 31



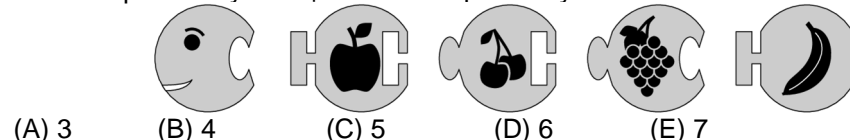
13. 7 карточек с числами от 1 до 7 помещены в четыре перекрывающихся кольца из проволоки (см. рисунок).



Сумма чисел на карточках в каждом кольце равна 10. Только две карточки лежат так, что видны числа. Какое число написано на карточке с вопросительным знаком?

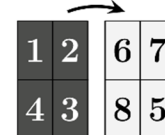
- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 7

14. Лука хочет сделать гусеницу с головой, хвостом и 1, 2 или 3 деталями между ними (см. рисунок). Поворачивать или переворачивать детали нельзя. Сколько разных гусениц может построить Лука?



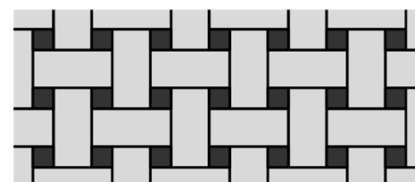
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

15. На темной стороне листа бумаги Рем пишет числа от 1 до 4. После этого он переворачивает лист на светлую сторону и пишет числа от 5 до 8 (см. рисунок). Затем он разрезает лист на 4 прямоугольные карточки и складывает



их так: . Какова сумма чисел, обозначенных вопросительными знаками?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7



- (A) 3 см (B) 4 см (C) 5 см (D) 6 см (E) 7 см

16. Пол покрыт плитками двух видов: прямоугольной и квадратной . На рисунке видна часть пола. Длина большей стороны прямоугольной плитки равна 23см, меньшей – 11см. Какова длина стороны квадратной плитки?

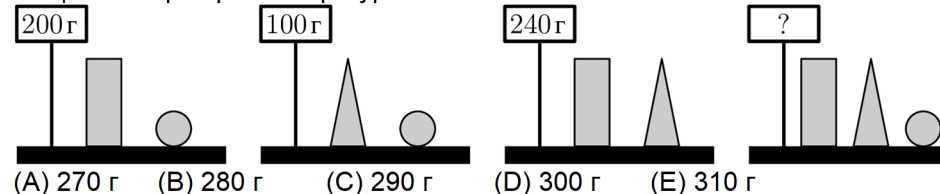
Задачи, оцениваемые в 5 баллов



17. У Оли есть 3 карточки с числами. Сумма этих чисел равна 782. Брат Оли оторвал часть у каждой карточки (см. рисунок). Какова сумма трёх пропущенных цифр?

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

18. Аня взвешивает фигуры, выбирая по две, как показано на рисунке. Каков общий вес трех разных фигур?



- (A) 270 г (B) 280 г (C) 290 г (D) 300 г (E) 310 г