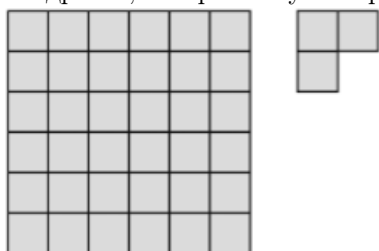
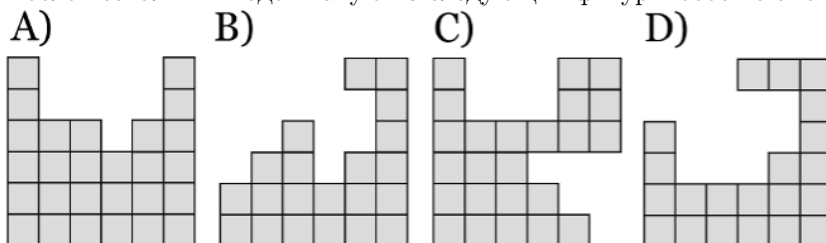


- 1 Аббос может вырезать из таблицы размером 6×6 фигуру, состоящую из трёх единичных квадратов, изображённую на рисунке, за каждый ход.



После нескольких ходов какую из следующих фигур Аббос не сможет составить?



- 2 (3.1 ball) В каком порядке точки $A\left(\frac{9}{11}\right)$, $B\left(\frac{7}{9}\right)$, $C(0,8)$ расположены на числовой оси слева направо?

A) ABC B) BCA C) ACB D) CBA

- 3 (3.1 ball) При делении некоторого числа на 9 остаток равен 5. Найдите остаток при делении числа, в 4 раза большего данного, на 9.

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

- 4 (3.1 ball) В магазине есть один грузовик для доставки одинаковых по размеру коробок по адресу. О грузоподъемности его кузова известно следующее:

- Если в машину загрузить только 30 коробок, заполнится $\frac{3}{8}$ часть кузова.

- Если загрузить все коробки из магазина, заполнится $\frac{4}{5}$ часть кузова.

Если загрузить все коробки в кузов грузовика, сколько максимально таких же коробок можно поместить в оставшееся свободное место?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

- 5 (3.1 ball) В кружке робототехники мальчиков в 2 раза больше, чем девочек. Средний балл мальчиков на соревновании составил 70 баллов, а девочек 85 баллов. Найдите средний балл всех членов кружка.

A) 75 B) 77,5 C) 72,5 D) 80

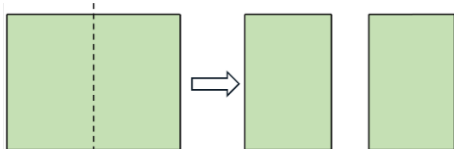
- 6 (4.2 ball) Учитель раздал ученикам своего класса всего 54 тетради, ручки и карандаша. При этом:

- Каждому по 1 карандашу,
- На каждых троих 1 ручка,
- На каждых шестерых 1 тетрадь.

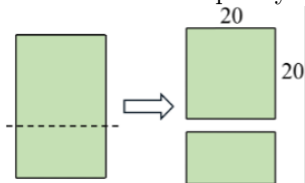
Сколько учеников есть в классе?

- A) 24 B) 27 C) 36 D) 30

- 7 (4.2 ball) Большой прямоугольник на рисунке ниже разделён на два равных средних прямоугольника:



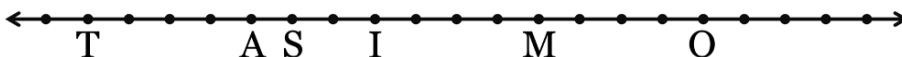
Затем один из средних прямоугольников разделён, как показано ниже, на квадрат со стороной 20 и маленький прямоугольник.



Периметр маленького прямоугольника составляет $\frac{3}{8}$ периметра большого прямоугольника. Найдите периметр большого прямоугольника.

- A) 168 B) 144 C) 160 D) 128

- 8 (4.2 ball) На числовой оси точки T, A, S, I, M, O обозначают некоторые шесть натуральных чисел. Расстояние между двумя соседними точками равно 1. Сумма чисел, обозначенных точками T, A, S, I , равна 48. Найдите произведение чисел, обозначенных буквами M и O .



- A) 418 B) 437 C) 285 D) 396

- 9 (4.2 ball) У Салима есть три палочки длиной 17, 18 и 30 см. Он хочет отрезать от одной палочки 2 см, от другой — 3 см и от третьей — 5 см (не обязательно в соответствующем порядке). Затем он хочет составить треугольник из оставшихся палочек. Сколько различных треугольников может составить Салим, разрезая палочки по своему усмотрению?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

- 10 (4.2 ball) Каюмходжа хочет определить точный объём игрушки необычной формы. Для этого он налил определённое количество воды в стеклянный сосуд в форме прямоугольного параллелепипеда с длиной 10 см, шириной 15 см и высотой 20 см. Когда игрушка была полностью погружена в воду, уровень воды в сосуде поднялся на 1,2 см по сравнению с первоначальным положением (при этом вода не перелилась через край). Чему равен объём игрушки в см^3 ?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 200

- 11** (5.3 ball) На доске записаны все натуральные делители числа 100, по одному. Сколькими способами Эльбек может выбрать два различных числа из этих чисел так, чтобы их произведение также являлось делителем числа 100?
 A) 16 B) 18 C) 12 D) 20

- 12** (5.3 ball) В приведённой ниже сумме одинаковые буквы обозначают одинаковые цифры, а различные буквы различные цифры:

$$\overline{ABBB} + \overline{BAAA} = S$$

Если полученная сумма S делится на 9 без остатка, найдите сумму всех возможных различных значений произведения $A \cdot B$.

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60

- 13** (5.3 ball) Ширина и длина прямоугольника являются натуральными числами и относятся друг к другу как 3:7. Площадь прямоугольника равна 525. Прямоугольник разбит на несколько квадратов. Какова наименьшая возможная сумма периметров этих квадратов?
 A) 180 B) 210 C) 260 D) 160

- 14** (5.3 ball) Для несократимой дроби $\frac{X}{Y}$ выполняется равенство $\frac{X}{Y} = A,BC$. Здесь A, B, C — различные цифры, а X, Y — положительные целые числа. Если $A \cdot B \cdot C = 35$, найдите наименьшее возможное значение $X + Y$.
 A) 10 B) 11 C) 13 D) 16

- 15** (5.3 ball) Бексултон и Абдулазиз хотят по бегать вокруг круглого парка. Сначала они побежали в одном направлении. При этом Бексултон начал бежать со скоростью 5 м/с, но из-за усталости каждую минуту снижал скорость на 1 м/с и в конце концов остановился. Абдулазиз же начал бежать со скоростью 1 м/с и каждую минуту увеличивал скорость на 1 м/с. Через 9 минут они встретились во 2-й раз. Если бы они двигались в том же порядке, но в противоположных направлениях, через сколько минут они встретились бы в первый раз?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

- 16** (7.4 ball) Пирамида и призма с одинаковым основанием соединены так, что соответствующие вершины их оснований совпадают. Грани полученного 3D-тела, имеющие общую вершину, должны быть окрашены в разные цвета. Если для этого требуется не менее 7 цветов, сколько рёбер имеет данное 3D-тело?

17 (7.4 ball) У продавца арбузов сломались весы. Весы иногда прибавляют 1 кг, а иногда убавляют 2 кг при измерении веса. При взвешивании первого, второго и третьего арбузов весы показали соответственно 10, 13 и 14 кг. Продавец заметил, что вес хотя бы одного из 3 арбузов был завышен. Затем весы показали вес первого и второго, первого и третьего, второго и третьего арбузов соответственно 25, 26 и 29 кг. Используя приведённые данные, найдите суммарный реальный вес всех трёх арбузов.

18 (7.4 ball) На улице, где живёт Нодир, дома пронумерованы числами от 700 до 900. Номера некоторых 3 домов на этой улице имеют следующий буквенный вид (где различные буквы обозначают различные цифры, одинаковые буквы одинаковые цифры):

- Первый дом: $\overline{CBA}$
- Второй дом: $\overline{ABD}$
- Третий дом: $\overline{ACD}$

Нодир заметил, что при сложении цифр этих домов получаются последовательные числа. Чему равна сумма $A + B + C + D$?

19 (7.4 ball) Нодир, Сардор, Салимходжа, Каюмходжа, Шерзод и Асадбек судили олимпиаду TASIMO. Фотограф сделал в их присутствии в общей сложности 9 фотографий. Одна из фотографий групповая (на ней изображены все судьи вместе), а на каждой из оставшихся 8 изображён только один судья. У каждого судьи есть не менее одной и не более двух фотографий, где он изображён в одиночку. Фотографии судьи распределили следующим образом:

- Асадбек получил только одну фотографию.
- На одной из фотографий, которые получил Нодир, он изображён в одиночку. Кроме того, только он один получил фотографию, на которой изображён он сам.
- Сардор получил две фотографии. На одной из них изображён Шерзод, а на другой Каюмходжа.
- Каюмходжа получил только одну фотографию. На ней изображён Асадбек.
- У судьи, изображённого на одной из фотографий Салимходжи, также есть фотография с изображением Салимходжи.
- Шерзод получил фотографию того судьи, который получил только групповую фотографию.
- Трое из судей получили по две фотографии, а остальные трое по одной.

Каких судей фотограф сфотографировал в одиночку дважды?

20 (7.4 ball) Назовём числа, получаемые вычеркиванием одной цифры из десятичной записи натурального числа A , «помощниками» числа A . Сколько существует трёхзначных чисел, которые делятся без остатка на каждого из своих «помощников»?