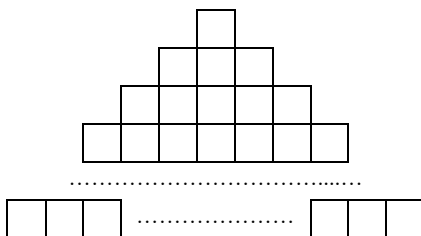


**1.1.** Найдите наименьшее натуральное число: **а)** кратное 10, сумма цифр которого равна 10; **б)** кратное 100, сумма цифр которого равна 100; **в)** кратное 5, сумма цифр которого равна 25.

**1.2.** На клетчатой бумаге нарисована фигура (см. рис.): в верхнем ряду — одна клеточка, во втором сверху — три клеточки, в следующем ряду — 5 клеточек, и так далее. Сколько всего в этой фигуре клеточек, если в ней: **а)** 5 рядов; **б)** 9 рядов; **в)** 2020 рядов?



**1.3.** Как, не отрывая карандаша от бумаги, провести шесть отрезков таким образом, чтобы полученная ломаная прошла через 16 точек, расположенных в узлах квадратной сетки  $4 \times 4$ ?

**1.4.** Каждый из трёх рубильников включает три из семи лампочек. Лампочка загорается, если включён хотя бы один включающий её рубильник. Если включить первый и второй, то загорятся лампочки с номерами 1, 2, 4 и 5. Если включить второй и третий, то загорятся все лампочки, кроме 2-й. А сколько лампочек загорится, если включить первый и третий рубильники?

**1.5.** В лотерее 39 шаров, пронумерованных числами от 1 до 39. Играющий заполняет карточку, где указывает шесть номеров. В розыгрыше лотереи номера шести шаров объявляются неудачными. Та карточка, на которой не указано ни одного неудачного номера, считается выигравшей. Какое наименьшее число карточек можно заполнить так, чтобы среди них гарантированно нашлась выигравшая?