№ 16\_2

1. В системе счисления с основанием N запись числа 87 оканчивается на 2 и содержит не менее трёх цифр. Чему равно число N?

2. Запись числа N в системе счисления c основанием 7 содержит две цифры, запись этого числа в системе счисления c основанием 6 содержит три цифры, а запись в системе счисления c основанием 13 заканчивается на 3. Чему равно N? Запишите ответ в десятичной системе счисления.

3. Запись числа 338 в системе счисления с основанием N содержит 3 цифры и оканчивается на 2. Чему равно максимально возможное основание системы счисления?

4. Найдите десятичное число x, такое что 20 < x < 30, запись которого в системе счисления с основанием 3 заканчивается на 11.

5. Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 15, запись которых в троичной системе счисления оканчивается на 21?

**6.** В системе счисления с основанием N запись числа 58 оканчивается на 2, а запись числа 108 – на 3. Чему равно число N?

**7.** Запись числа N в системе счисления c основанием 6 содержит две цифры, запись этого числа в системе счисления c основанием 5 содержит три цифры, а запись в системе счисления c основанием 11 заканчивается на 1. Чему равно N? Запишите ответ в десятичной системе счисления.

**8.** В некоторой системе счисления записи десятичных чисел 56 и 124 заканчиваются на 5. Определите основание системы счисления.

**9.** Десятичное число 63 в некоторой системе счисления записывается как 120. Определите основание системы счисления.

**10.** Запись числа 325 в системе счисления с основанием N содержит 3 цифры и оканчивается на 1. Чему равно минимально возможное основание системы счисления?

**11.** Запись числа 280 в системе счисления с основанием N содержит 3 цифры и оканчивается на 0. Перечислите в порядке возрастания все возможные основания системы счисления.

**12.** Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых запись числа 348 оканчивается на 20.

**13.** Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых запись числа 84 оканчивается на 14.

**14.** Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 100, запись которых в системе счисления с основанием 5 оканчивается на 11?

**15.** Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 25, запись которых в системе счисления с основанием 6 начинается на 4?

**16.** Укажите наименьшее основание системы счисления, в которой запись числа 70 трехзначна.

**17.** Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 30, запись которых в четверичной системе счисления оканчивается на 31?