1) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1012; 9638], которые делятся на 3 и не делятся на 11, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

2) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [3201;12876], которые делятся на 4 и не делятся на 7, 11, 13 и 19. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

3) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1100;11000], которые делятся на 6 и не делятся на 7, 13, 17 и 23. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

4) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1512;13202], которые делятся на 7 и не делятся на 11, 13, 17 и 23. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

5) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1606;9680], которые делятся на 11 и не делятся на 7, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

6) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1200;11200], которые делятся на 5 и не делятся на 7, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

7) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [200; 9120], которые делятся на 8 и не делятся на 7, 11, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

8) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1107; 9504], которые делятся на 9 и не делятся на 7, 15, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

9) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1325; 15367], которые делятся на 13 и не делятся на 7, 17, 19 и 23. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

10) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1098; 13765], которые делятся на 2 и не делятся на 7, 11, 13 и 23. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

11) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1305; 14063], которые делятся на 2 или на 3 и не делятся на 7, 11, 17 и 23. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

12) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1156; 12209], которые делятся на 2 или на 5 и не делятся на 7, 13, 17 и 23. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

13) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [2320; 10987], которые делятся на 2 или на 7 и не делятся на 11, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

14) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [3542; 15876], которые делятся на 2 или на 9 и не делятся на 11, 13, 17 и 23. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

15) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1390; 12567], которые делятся на 3 или на 5 и не делятся на 7, 11, 13 и 23. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем максимальное число.

16) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1170; 8367], которые делятся на 3 или на 7 и не делятся на 11, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

17) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1056; 7563], которые делятся на 3 или на 11 и не делятся на 13, 17, 19 и 23. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

18) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [980; 5320], которые делятся на 4 или на 5 и не делятся на 11, 17, 19 и 23. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

19) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1305; 7850], которые делятся на 4 или на 7 и не делятся на 11, 17, 19 и 21. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

20) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих отрезку [1045; 8963], которые делятся на 5 или на 7 и не делятся на 11, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два числа через пробел: сначала количество, затем минимальное число.

21) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1221; 9763], которые делятся на 7 и не делятся на 2, 5, 11, 49. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

22) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2477; 7849], которые делятся на 2 и не делятся на 5, 8, 9, 13. Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

23) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3232; 8299], которые удовлетворяют следующим условиям:

− делятся на 2 или на 7;

− не делятся на 15, 28, 41.

Найдите минимальное и максимальное из таких чисел.

24) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2568; 7858], которые удовлетворяют следующим условиям:

− делятся на 4 или на 5;

− не делятся на 11, 20, 27.

Найдите минимальное и максимальное из таких чисел.

25) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3672; 9117], которые удовлетворяют следующим условиям:

− остаток от деления на 3 равен 2;

− остаток от деления на 5 равен 4.

Найдите количество таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

26) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3394; 8599], которые удовлетворяют следующим условиям:

− остаток от деления на 3 равен 1;

− остаток от деления на 7 равен 5.

Найдите наибольшее из таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

27) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3712; 8432], которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в двоичной и четверичной системах счисления заканчивается одинаковой цифрой;

− кратны, по крайней мере, одному из чисел: 13, 14 или 15.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

28) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3439; 7410], которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в двоичной и шестеричной системах счисления заканчивается разными цифрами;

− кратны, по крайней мере, одному из чисел: 9, 10 или 11.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

29) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2807; 8558], которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в двоичной системе заканчивается на 11;

− запись в девятеричной системе заканчивается на 5.

Найдите максимальное из таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

30) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1529; 9482], которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в двоичной системе закачивается на 01;

− запись в пятеричной системе заканчивается на 3.

Найдите минимальное из таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

31) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1000; 9999], запись которых в пятеричной системе имеет не менее 6 цифр и заканчивается на 21 или 23. Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

32) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1000; 9999], запись которых в шестеричной системе имеет не более 5 цифр и закачивается на 13 или 14. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

33) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1000; 9999], которые удовлетворяют следующим условиям:

− не делятся нацело на 5, 7 и 11;

− запись в троичной системе счисления имеет ровно 8 цифр.

Найдите минимальное и максимальное из этих чисел.

34) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1000; 9999], которые удовлетворяют следующим условиям:

− не делятся нацело на 3, 17 и 19;

− запись в четверичной системе счисления имеет ровно 6 цифр.

Найдите минимальное и максимальное из этих чисел.

35) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1476; 7039], которые удовлетворяют следующим условиям:

− кратны 2, но не кратны 16;

− цифра в разряде десятков не менее 4.

Найдите количество таких чисел и среднее арифметическое минимального и максимального из них (для второго числа запишите только целую часть).

36) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2476; 7857], которые удовлетворяют следующим условиям:

− кратны 2, но не кратны 8;

− цифра в разряде сотен не превосходит 7.

Найдите количество таких чисел и среднее арифметическое минимального и максимального из них (для второго числа запишите только целую часть).

37) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3905; 7998], которые удовлетворяют следующим условиям:

− цифра в разряде десятков отлична от 0 и 5;

− цифра в разряде сотен принадлежит отрезку [2; 6].

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

38) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2461; 9719], которые удовлетворяют следующим условиям:

− цифра в разряде десятков принадлежит отрезку [3; 7];

− цифра в разряде сотен отлична от 1 и 9.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

39) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3466; 9081], которые удовлетворяют следующим условиям:

− количество цифр в восьмеричной и десятичной записях числа не совпадает;

− остаток от деления на 7 равен 1 или 5.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

40) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1871; 9197], которые удовлетворяют следующим условиям:

− количество цифр в шестнадцатеричной и десятичной записях числа не совпадает;

− остаток от деления на 9 равен 2 или 4.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

41) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2371; 9432], которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в восьмеричной системе счисления заканчивается на 15 или 17;

− не кратны 3 и 5.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

42) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2495; 7083], которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в шестнадцатеричной системе счисления заканчивается на 1A или 1F;

− не кратны 5 и 9.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

43) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3721; 7752], которые удовлетворяют следующим условиям:

− сумма цифр числа кратна 3;

− двоичная запись числа не заканчивается на 000.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

44) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3912; 9193], которые удовлетворяют следующим условиям:

− сумма цифр числа кратна 9;

− шестнадцатеричная запись числа не заканчивается на 21.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

45) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [-9563; -3102], которые удовлетворяют следующим условиям:

− кратны 7, но не кратны 11 и 23;

− последняя цифра отлична от 8.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

46) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [-7018; -3790], которые удовлетворяют следующим условиям:

− кратны 6, но не кратны 7 и 19;

− последняя цифра отлична от 2.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

47) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2055; 9414], которые удовлетворяют следующим условиям:

− сумма последних двух цифр не равна 5;

− не кратны 4, 5 и 41.

Найдите минимальное из таких чисел и последние 3 цифры произведения всех таких чисел.

48) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1985; 8528], которые удовлетворяют следующим условиям:

− сумма последних двух цифр равна 6;

− не кратны 2, 7 и 47.

Найдите максимальное из таких чисел и последние 3 цифры произведения всех таких чисел.

49) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [127; 9852], которые удовлетворяют следующим условиям:

− количество цифр в десятичной и восьмеричной записях одинаковое;

− кратны 3, но не 9.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

50) (А. Куканова) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [331; 8751], которые удовлетворяют следующим условиям:

− количество цифр в десятичной и шестнадцатеричной записях одинаковое;

− кратны 5, но не 25.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

51) (В.Н. Шубинкин, г. Казань) Рассматривается множество целых чисел, имеющих 7 знаков в семеричной записи, которые в троичной системе счисления заканчиваются на 2, в восьмеричной не заканчиваются на 3 и в двенадцатеричной не заканчиваются на 5. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем максимальное число.

52) (В.Н. Шубинкин, г. Казань) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1000, 70000], которые имеют 5 знаков в восьмеричной и 6 знаков в пятеричной записи, а их запись в шестнадцатеричной системе счисления заканчивается на 'FA'. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем максимальное число.

53) (С.А. Скопинцева) Рассматривается множество четных целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [10; 1178], которые не оканчиваются на 0, 2, 6, 8, 14 в десятичной записи. Найдите сумму таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала сумму, затем минимальное число.

54) (К. Амеличев) Посчитайте количество чисел и сумму, находящихся в промежутке [2595, 8401], которые делятся на 2 и не делятся на 13. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

55) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1753, 7420], которые делятся на 11 и не делятся на 13. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

56) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1905, 9868], которые делятся на 3 и не делятся на 23. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

57) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1346, 7996], которые делятся на 3 и не делятся на 13. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

58) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1705, 7474], которые делятся на 11 и не делятся на 19. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

59) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1213, 8310], которые делятся на 3 и не делятся на 23. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

60) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1389, 9345], которые делятся на 2 и не делятся на 19. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

61) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [2738, 7514], которые делятся на 7 и не делятся на 19. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

62) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1361, 7724], которые делятся на 2 и не делятся на 19. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

63) (К. Амеличев) Посчитайте количество и сумму чисел, находящихся в промежутке [1840, 9052], которые делятся на 7 и не делятся на 23. Запишите в ответе сначала количество, затем сумму.

64) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4563; 7912], которые удовлетворяют следующим условиям: а) число кратно 7; б) сумма старшего и младшего разрядов больше 10. Найдите наибольшее из таких чисел и их количество.

65) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [8800; 55535], которые удовлетворяют следующим условиям: а) произведение разрядов больше 35; б) хотя бы один из разрядов равен 7. Найдите наибольшее из таких чисел и их количество.

66) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [333666; 666999], которые удовлетворяют следующим условиям: а) в числе есть 2 цифры 7; б) число кратно 17. Найдите наибольшее из таких чисел и их количество.

67) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [100001; 900009], которые удовлетворяют следующим условиям: а) сумма значений младшего разряда в 7-й системе счисления и младшего разряда в 10-й системе счисления равно 10; б) число делится на 11, но не делится на 55. Найдите наибольшее из таких чисел и их количество.

68) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2079; 43167], которые делятся на 7 и обязательно имеют в своей записи цифры 0, 2 и 5. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем минимальное число.

69) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1388; 63252], которые не делятся на 12 и обязательно имеют в своей записи хотя бы одну из цифр 7 или 4. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем максимальное число.

70) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2894;174882], которые оканчиваются цифрой 8 и у которых сумма цифр больше 22. Найдите количество таких чисел и такое тринадцатое число по порядку. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем тринадцатое такое число.

71) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1031;125888], которые не оканчиваются цифрой 5 и являются полными квадратами. Найдите количество таких чисел и наименьшее такое число, оканчивающееся на 36. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наименьшее такое число, оканчивающееся на 36.

72) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2848; 109499], которые имеют в своей записи цифру 9, и у которых сумма цифр больших 5 – кратна трём. Найдите количество таких чисел и наибольшее такое число, начинающееся на 8. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наибольшее такое число, начинающееся на 8.

73) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1005; 147870], которые не имеют в своей записи цифру 1, и у которых разность между максимальной и минимальной цифрой меньше четырёх. Найдите количество таких чисел и двадцать пятое по порядку такое число, если считать эти числа в порядке от наибольшего к наименьшему. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем двадцать пятое по порядку такое число, если считать эти числа от наибольшего к наименьшему.

74) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [5903; 174203], которые имеют все различные цифры, и при этом имеют в своей записи ровно три цифры большие 4. Найдите количество таких чисел и такое число наиболее близкое к 30000. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем такое число наиболее близкое к 30000.

75) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [138;603884], которые имеют повторяющиеся цифры, и при этом являются степенью числа 3. Найдите количество таких чисел и наименьшее такое число, имеющее наибольшую сумму цифр. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наименьшее такое число, имеющее наибольшую сумму цифр.

76) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1007,746001], в которых первая цифра – наибольшая из всех цифр, и при этом они имеют четное количество цифр 5 (не менее 2-х). Найдите количество таких чисел и наибольшее такое число, начинающееся с 50. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наибольшее такое число, начинающееся с 50.

77) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2020; 647038], у которых сумма цифр меньше 10, и при этом наименьшая цифра не встречается среди первых трёх цифр. Найдите количество таких чисел и такое число, наиболее близкое к среднему арифметическому значению этих чисел. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем такое число, наиболее близкое к среднему арифметическому значению этих чисел.

78) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1082; 129932], в которых цифры записаны в порядке убывания при их прочтении слева направо, и при этом количество делителей каждого из этих чисел кратно трём. Найдите количество таких чисел и наибольшее такое число, начинающееся с цифры 7. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наибольшее такое число, начинающееся с цифры 7.

79) (А.Г. Минак) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2095; 19402], которые являются простыми числами и у которых первая цифра больше последней. Найдите количество таких чисел и наибольшее такое число, которое оканчивается на 21. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наибольшее такое число, которое оканчивается на 21.

80) (Б.С. Михлин) Рассматривается множество целых чисел на интервале [27, 900 000], которые образуют геометрическую прогрессию со знаменателем 2: 27, 54, 108, ... Найдите среди них числа, у которых нет повторяющихся цифр. В ответе через пробел напишите сперва количество таких чисел, а затем максимальное из них.

81) (Б.С. Михлин) Рассматривается множество целых чисел на интервале [15, 2 000 000], которые образуют геометрическую прогрессию со знаменателем 2: 15, 30, 60, ... Найдите среди них числа, у которых есть повторяющиеся цифры. В ответе через пробел напишите сперва количество таких чисел, а затем разность максимального и минимального из них.

82) (А.Н. Носкин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [9999; 99999], которые кратны сумме своих цифр. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем – максимальное число.

83) (А.Н. Носкин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1111; 9999], которые кратны одновременно сумме и произведению своих цифр. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем – максимальное число.

84) Назовём натуральное число подходящим, если ровно два из его делителей входят в список (5, 11, 17, 19). Найдите все подходящие числа, принадлежащих отрезку [10 000; 20 000] В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наименьшее число.

85) Назовём натуральное число подходящим, если ровно два из его делителей входят в список (7, 11, 17, 19). Найдите все подходящие числа, принадлежащих отрезку [15 000; 25 000] В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наибольшее число.

86) Назовём натуральное число подходящим, если ровно два из его делителей входят в список (7, 11, 13, 19). Найдите все подходящие числа, принадлежащих отрезку [20 000; 30 000] В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем среднее арифметическое всех найденных чисел (только целую часть).

87) Назовём натуральное число подходящим, если ровно два из его делителей входят в список (7, 13, 17, 19). Найдите все подходящие числа, принадлежащих отрезку [25 000; 35 000] В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем сумму цифр всех найденных чисел.

88) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [54123; 75321], которые имеют ровно 5 делителей в диапазоне [10;20]. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

89) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1234567; 7654321], которые кратны разнице двух чисел, полученных из двух старших и двух младших разрядов. Например, для числа 2435467 два числа будут 24 и 67. Соответствующая разница – 43. В ответе запишите два целых числа: сначала количество таких чисел, затем – максимальное из них.

90) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [12094; 20075], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «F»;

б) Число делится на 3, но не делится на 8,14,19.

Найдите сумму таких чисел и их количество. В ответе запишите сначала сумму, а потом количество.

91) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [697; 3458], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «E»;

б) Число в семеричной записи и в восьмеричной записи оканчивается на одну цифру.

Найдите сумму таких чисел и их количество. В ответе запишите сначала сумму, а потом количество.

92) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [99; 999], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «9»;

б) Число в девятеричной записи оканчивается на цифру «8».

Найдите сумму таких чисел и их количество. В ответе запишите сначала сумму, а потом количество.

93) (П. Волгин) Рассматривается множество четных целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [100; 1000], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «0»;

б) Число не делится на 3.

Найдите сумму таких чисел и их количество. В ответе запишите сначала сумму, а потом количество.

94) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [5; 10000] с шагом 5, которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «A»;

б) Число не делится на 7, но делится на 5.

Найдите сумму таких чисел и их количество. В ответе запишите сначала сумму, а потом количество.

95) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [-5000; 5000], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «B»;

б) Число не делится на 6, но делится на 5 и на 7.

Найдите количество таких чисел и максимальное их них (по модулю). В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное по модулю.

96) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [-999; 999], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «F»;

б) Число не делится на 12 и не делится на 13.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них (по модулю). В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное по модулю.

97) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [777; 3777], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «F»;

б) Число в шестнадцатеричной записи начинается цифрой «A»;

в) Число не делится на 11.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

98) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [333; 11223], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «B»;

б) Число в шестнадцатеричной записи начинается цифрой «C»;

в) Число не делится на 6.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

99) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [100; 1000000], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «A»;

б) Число в шестнадцатеричной записи начинается цифрой «B»;

в) Число не делится на 12.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

100) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [100; 10000], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в десятичной записи оканчивается цифрой «3»;

б) Число в восьмеричной записи оканчивается цифрой «7»;

в) Число не делится на 13, 16, 19, и делится на 21.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

101) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [99; 998], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в десятичной записи оканчивается цифрой «9»;

б) Число в восьмеричной записи оканчивается цифрой «1»;

в) Число не делится на 18.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

102) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [15; 1000], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в семеричной записи оканчивается цифрой «6»;

б) Число делится на 32;

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

103) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [10; 9999], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в двоичной записи оканчивается цифрой «1»;

б) Число в двоичной записи имеет ровно 5 нулей;

в) Число делится на 3 и на 11.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

104) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [64; 1024], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в двоичной записи оканчивается цифрой «0»;

б) Число в двоичной записи имеет ровно 3 единицы;

в) Число делится на 8, но не делится на 5.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

105) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [31; 2047], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в двоичной записи оканчивается цифрой «0»;

б) Сумма цифр в двоичной записи равна 5;

в) Число не делится на 10.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

106) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [12356; 76435], которые имеют более 15 делителей. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом максимальное число.

107) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [23561; 64354], которые имеют более 20 делителей. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом минимальное число.

108) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [35612; 57354], которые имеют более 25 делителей. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а потом минимальное число.

109) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [56123; 97354], которые имеют более 35 делителей. Найдите количество таких чисел и их среднее арифметическое. В ответе запишите сначала количество, а потом – целую часть среднего арифметического.

110) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [255; 4095], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в троичной записи содержит одну цифру «1» или две цифры «0»;

б) Число делится на 2 и 5, но не делится на 20.

Найдите количество таких чисел и их сумму. В ответе запишите сначала количество, а затем сумму.

111) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [10; 6000], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Запись числа в пятеричной системе счисления содержит только двойки.

б) Число делится на 6.

Найдите количество таких чисел и их сумму. В ответе запишите сначала количество, а затем сумму.

112) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1213; 2223], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Максимальная цифра в числе равна 7, а сумма цифр равна 14.

б) Число делится на 2.

Найдите количество таких чисел и разность между максимальным и минимальным числами. В ответе запишите сначала количество, а затем разность между максимальным и минимальным числами.

113) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [777; 19990], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Максимальная цифра в восьмеричной записи числа равна 6 .

б) Число делится на 11 или на 13, но не делится на 15.

Найдите количество таких чисел и разность между максимальным и минимальным числами. В ответе запишите сначала количество, а затем разность между максимальным и минимальным числами.

114) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [9919; 21987], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Минимальная цифра в десятичной записи числа равна 3.

б) Число делится на 2 или на 3, но не делится на 16.

Найдите количество таких чисел и разность между максимальным и минимальным числами. В ответе запишите сначала количество, а затем разность между максимальным и минимальным числами.

115) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [123; 1151], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Сумма все делителей, не включая единицу и само число, больше 40.

б) Число не делится на 5.

Найдите количество таких чисел и разность между максимальным и минимальным числами. В ответе запишите сначала количество, а затем разность между максимальным и минимальным числами.

116) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [100; 555555], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной системе оканчивается на FF или на A.

б) Число делится на 6.

Найдите количество таких чисел и квадрат минимального из них. В ответе запишите сначала количество, а затем квадрат минимального числа.

117) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [100; 555555], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в восьмеричной записи оканчивается на 66 или на 7.

б) Число делится на 12 или не делится на 15.

Найдите количество таких чисел и квадрат минимального из них. В ответе запишите сначала количество, а затем квадрат минимального числа.

118) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1717; 212121], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается на A, но при этом не оканчивается на 0A.

б) Число делится на D16.

Найдите количество таких чисел и квадрат минимального из них. В ответе запишите сначала количество, а затем квадрат минимального числа.

119) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2827; 18186], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается на F, но при этом не оканчивается на 1F.

б) Число делится на B16.

Найдите количество таких чисел и квадрат максимального из них. В ответе запишите сначала количество, а затем квадрат максимального числа.

120) Определите количество принадлежащих отрезку [251763; 514827] натуральных чисел, которые делятся без остатка на сумму своих цифр, и наименьшее из таких чисел. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наименьшее число.

121) Определите количество принадлежащих отрезку [198372; 876193] натуральных чисел, которые при делении на сумму своих цифр дают в остатке 11, и наибольшее из таких чисел. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем наибольшее число.

122) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1110; 1111101], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число делится на 208 или на 3016.

б) Число делится на 102 или не делится ни на одно из следующих чисел: 112, 228, 3F16.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а затем минимальное число.

123) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [10101; 11110], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число делится на 1002, 1008, 10016.

б) Число не делится на 1102, 128, 3A16.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а затем минимальное число.

124) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1000; 10001], которые одновременно удовлетворяют следующим условиям:

а) Число делится на 10102 или на 778.

б) Число делится на FF16.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а затем минимальное число.

125) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3212; 64212], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Сумма цифр равна 5.

б) Произведение цифр равно нулю.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а затем максимальное число.

126) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2125; 665123], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Сумма цифр больше 12.

б) Произведение цифр равно нулю.

Найдите количество таких чисел и их сумму. В ответе запишите сначала количество, а затем остаток от деления суммы всех найденных чисел на 10000.

127) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4616; 52311], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Сумма цифр равна 10.

б) Произведение цифр равно нулю.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а затем минимальное из них.

128) (П. Волгин) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [12345; 67890], которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Сумма цифр в восьмеричной записи числа равна 19.

б) Произведение цифр в восьмеричной записи числа кратно 5.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите сначала количество, а затем минимальное из них.

129) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [7525; 13486], которые делятся на 7 и не делятся на 6, 9, 14, 21. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем минимальное число.

130) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [5883; 15906], которые делятся на 9 или 23 и не делятся на 13, 18, 19, 22. Найдите количество таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем максимальное число.

131) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3521; 13019], которые делятся на 6 и 15 и не делятся на 9, 12, 17, 21. Найдите максимальное и минимальное из таких чисел. В ответе запишите два целых числа: сначала максимальное, затем минимальное число.

132) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2481; 14832], которые делятся на 5 или 11 и не делятся на 6, 7, 10, 23. Найдите среднее арифметическое таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала целую часть среднего арифметического, затем максимальное число.

133) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [5913; 11753], которые делятся на 5 и 11 и не делятся на 7, 10, 13, 22. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем минимальное число.

134) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [6391; 8185], которые делятся на 11 или 17 и не делятся на 2, 13, 14, 34. Найдите среднее арифметическое таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала целую часть среднего арифметического, затем минимальное число.

135) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1812; 9285], которые делятся на 8 или 19 и не делятся на 4, 9 и при старшая цифра нечётна. Найдите минимальное и максимальное из таких чисел. В ответе запишите два целых числа: сначала минимальное, затем максимальное число.

136) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4855; 7856], которые делятся на 6 и 15 и не делятся на 7, 16 и при этом сумма цифр в разряде сотен и десятков чётна. Найдите среднее арифметическое, максимальное и минимальное из них. В ответе запишите целую часть суммы этих чисел без других дополнительных символов.

137) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4565; 13346], которые делятся на 7 и не делятся на 6, 3 и при этом сумма двух последних цифр чётна. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем минимальное число.

138) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2121; 13469], которые делятся на 3 и 15 и не делятся на 6, 12 и при этом третья справа цифра кратна 3. Найдите максимальное и минимальное из таких чисел. В ответе запишите сумму максимального и минимального чисел.

139) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [2381; 14655], которые делятся на 6 или 11 и не делятся на 5, 7 и при этом цифра в разряде сотен не равна цифре в разряде десятков. Найдите среднее арифметическое таких чисел и максимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала целую часть среднего арифметического, затем максимальное число.

140) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4413; 10153], которые делятся на 5 и 23 и не делятся на 7, 10 и при этом цифра в разряде десятков принадлежит отрезку [1; 3]. Найдите количество таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем минимальное число.

141) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4391; 9875], которые делятся на 11 или 17 и не делятся на 2, 13 и при этом цифра в разряде сотен чётна, а цифра в разряде десятков нечётна. Найдите среднее арифметическое таких чисел и минимальное из них. В ответе запишите два целых числа: сначала целую часть среднего арифметического, затем минимальное число.

142) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [1412; 7865], которые делятся на 8 или 19 и не делятся на 4, 9 и при этом сумма цифр которых не кратна 5. Найдите минимальное и максимальное из таких чисел. В ответе запишите два целых числа: сначала минимальное, затем максимальное число.

143) (В. Шелудько) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [4735; 8756], которые делятся на 5 и 17 и не делятся на 7, 14 и при этом цифра в разряде десятков не меньше цифры в разряде сотен. Найдите среднее арифметическое, максимальное и минимальное из них. В ответе запишите целую часть суммы этих чисел без других дополнительных символов.

144) (Е. Джобс) Назовём натуральное число подходящим, если количество делителей, входящих в список (9, 11, 13, 15), меньше количества делителей, входящих в список (25, 33, 40, 45). Найдите все подходящие числа, принадлежащих отрезку [45000; 46000]. В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем среднее арифметическое всех найденных чисел (только целую часть).

145) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [3399; 225599], которые одновременно удовлетворяют следующим условиям:

– в пятеричной записи числа младший разряд равен 3,

– в семеричной записи числа нет нулей.

Найдите наибольшее из таких чисел и их количество. В ответе укажите два числа – сначала количество найденных чисел, затем наибольшее найденное число.

146) (Е. Джобс) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [25552; 58885], которые имеют не менее 15 двузначных делителей. Запишите в ответе сначала наибольшее из таких чисел, затем – их количество.

147) (А. Кабанов) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих полуинтервалу (1220; 11200], которые делятся на 5 и не делятся на 7, 13, 17 и 19. Найдите количество таких чисел и разницу между максимальным и минимальным числом.

148) (А. Кабанов) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому полуинтервалу [1206; 14993), которые оканчиваются либо на 3, либо на 6 и не делятся на 3, 4, 5. Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

149) (А. Кабанов) Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих объединению отрезков [2048; 8192] ∪ [12048; 18192], которые удовлетворяют следующим условиям:

− кратны 7, но не кратны 11 и 23;

− последняя цифра отлична от 8.

Найдите количество таких чисел и разницу между максимальным и минимальным числом.

150) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число делится на 7, а другое при этом не делится на 17. Затем - минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности -45; 14; 22; -21; 34 ответом будет пара чисел: 3 и -31.

151) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 6 и делится на 3. Затем - минимальное число в паре среди всех таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности 306; 36; -15; -6; 2; 16 ответом будет пара чисел: 4 и -15.

152) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых ровно одно число делится на 9, а другое при этом заканчивается на 3 в восьмеричной системе счисления. Затем - максимальное число в паре среди всех таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности 307; 36; 45; -27; -11; -6; 2; 16 ответом будет пара чисел: 2 и 307.

153) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество элементов последовательности, которые больше предыдущего элемента, затем наименьший модуль разности чисел в паре среди всех таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности 307; 36; 45; -27; -11; -6; 2; -16 ответом будет пара чисел: 4 и 5.

154) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество локальных максимумов в этой последовательности, затем наименьшее расстояние между двумя локальными максимумами. Под локальным максимумом подразумевается элемент последовательности, больший двух соседних элементов. Под расстоянием между элементами последовательности в данной задаче подразумевается разность номеров позиций этих элементов. Гарантируется наличие хотя бы двух локальных максимумов. Например, в последовательности 10; 4; 7; -2; -10; 12; 3; 5; -2 три локальных максимума (7, 12 и 5), поэтому правильным ответом для данного примера будет пара чисел 3 и 2.

155) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество локальных минимумов в этой последовательности, затем максимальный среди этих элементов. Под локальным минимумом подразумевается элемент последовательности, меньший двух соседних элементов. Гарантируется наличие хотя бы двух локальных минимумов. Например, в последовательности 10; 4; 7; -2; -10; 12; 3 два локальных минимума (4 и -10), поэтому правильным ответом для данного примера будет пара чисел 2 и 4.

156) (В. Шубинкин) В файле 17-2.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество элементов последовательности, которые равны её наибольшему элементу, затем позицию первого такого элемента в последовательности при подсчёте с единицы. Например, в последовательности 7; 3; 10; 4; 7; -2; 10; -12; 3 два элемента равны максимальному, позиция первого из них - 3. Ответом для данного примера будет пара чисел 2 и 3.

157) (В. Шубинкин) В файле 17-2.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество элементов последовательности, которые равны её наименьшему элементу, затем позицию последнего такого элемента в последовательности при подсчёте с единицы. Например, в последовательности 7; -12; 10; 4; 7; -12; 10; -12; 3 три элемента равны минимальному, позиция последнего из них - 8. Ответом для данного примера будет пара чисел 3 и 8.

158) (В. Шубинкин) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала наибольшую длину убывающей подпоследовательности, затем количество убывающих подпоследовательностей такой длины. Под убывающей подпоследовательностью подразумевается последовательность подряд идущих элементов, каждый из которых меньше предыдущего. Например, в последовательности 7; -12; 10; 4; 7; -12; 10; -12; 3 наибольшая длина убывающей подпоследовательности равна 2, количество таких подпоследовательностей равно 4.

159) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, сумма которых кратна 3 и не кратна 6, а произведение оканчивается на 8, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

160) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, произведение которых положительно, а сумма кратна 7, затем минимальное из произведений элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

161) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых сумма элементов делится на 2 и не оканчивается на 6, затем максимальное из средних арифметических элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

162) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых произведение нечётно, а среднее арифметическое делится на 7, затем минимальное из средних арифметических элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

163) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых чётность чисел различна, при этом чётное число делится на 4, а нечётное на 11, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

164) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество троек элементов последовательности, в которых произведение кратно 7, а сумма оканчивается на 5, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

165) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы одно число кратно 12, а каждое число делится на 3, затем минимальное из средних арифметических элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

166) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество троек элементов последовательности, в которых числа расположены в порядке возрастания, затем минимальную из разностей наибольшего и наименьшего элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

167) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество четвёрок элементов последовательности, в которых чётность соседних чисел различна, затем максимальную сумму среди таких четвёрок. В данной задаче под четвёркой подразумевается четыре идущих подряд элемента последовательности.

168) (А. Кабанов) В файле 17-3.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество четвёрок элементов последовательности, в которых числа идут в порядке убывания, при этом разность наибольшего и наименьшего числа больше 1000, затем минимальную сумму элементов таких четвёрок. В данной задаче под четвёркой подразумевается четыре идущих подряд элемента последовательности.

169) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые делятся на 3 и не делятся на 7, 17, 19, 27. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

170) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− остаток от деления на 13 равен 4;

− остаток от деления на 8 равен 1.

Найдите наибольшее из таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

171) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в троичной и пятеричной системах счисления заканчивается одинаковой цифрой;

− кратны 31, 47 или 53.

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

172) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− запись в двоичной системе заканчивается на 1001;

− запись в пятеричной системе заканчивается на 11.

Найдите максимальное из таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

173) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− кратны 3, но не кратны 9;

− последняя цифра не менее 4.

Найдите количество таких чисел и целую часть их среднего арифметического.

174) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, больших 100, которые удовлетворяют следующим условиям:

− цифра в разряде десятков не превышает 4;

− цифра в разряде сотен принадлежит отрезку [3; 7].

Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

175) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− сумма цифр числа кратна 5;

− троичная запись числа не заканчивается на 00.

Найдите количество таких чисел и наибольший из них.

176) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− сумма последних двух цифр не менее 15;

− не делится на 3, 4 и 7.

Найдите минимальное из таких чисел и их сумму. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

177) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

− в числе есть хотя бы два нуля;

− число кратно 7.

Найдите наибольшее из таких чисел и их количество.

178) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, у которых ровно два из его делителей входят в список (2, 3, 5, 7). Найдите количество, затем сумму минимального и максимального из таких чисел.

179) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые оканчиваются либо на 2, либо на 7 и делятся на 3, 11. Найдите количество таких чисел и минимальное из них.

180) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые в пятеричной системе счисления оканчиваются на 3, в девятеричной – на 5 и не оканчиваются на 7 в восьмеричной системе счисления. В качестве ответа укажите два числа – количество найденных чисел и максимальное из них.

181) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые оканчиваются на 5 или 7 и при этом не делятся ни на 9, ни на 11. Найдите количество таких чисел и сумму минимального и максимального из них.

182) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые при делении на 13 дают остаток 7, при этом не делятся ни на 7, ни на 11. Найдите разность наибольшего и наименьшего из таких чисел и их количество.

183) (А. Кабанов) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:

а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «B»;

б) Число делится на 7, но не делится на 6, 13, 19.

Найдите сумму таких чисел и их количество. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит 107.

184) (П. Волгин) В файле 17-5.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от –100 до 100 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число четное, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из 5 элементов: 6, 2, 7, 11, 8 ответ должен быть: 3 19.

185) (П. Волгин) В файле 17-5.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от –100 до 100 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 7, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из 5 элементов: 7, 27, 17, 5, 57 ответ должен быть 4 62.

186) (П. Волгин) В файле 17-5.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от –100 до 100 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых оба числа оканчивается на 5, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из 5 элементов: 5, 35, –15, 7, 5 ответ должен быть 2 40.

187) (П. Волгин) В файле 17-6.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 300 включительно. Определите сначала количество троек элементов последовательности, в которых все три числа в двоичной системе счисления имеют ровно 3 единицы, а затем сумму максимальных чисел из таких троек. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

188) (П. Волгин) В файле 17-7.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 300 включительно. Определите сначала количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы 2 числа из тройки в шестнадцатеричной системе счисления в нулевом разряде имеют 0, а затем сумму максимальных чисел из таких троек. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

189) (П. Волгин) В файле 17-7.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 300 включительно. Определите сначала количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы одно число в троичной системе счисления в нулевом разряде имеет 2, а затем сумму минимальных чисел из таких троек. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

190) (П. Волгин) В файле 17-7.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 300 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующему условию: число в восьмеричной записи оканчивается на 7, но не оканчивается на 27. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

191) (П. Волгин) В файле 17-7.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 300 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующему условию: число в шестнадцатеричной записи оканчивается на 9, но не оканчивается на A9. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

192) (П. Волгин) В файле 17-7.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 300 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, для которых сумма цифр кратна 3. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

193) (П. Волгин) В файле 17-8.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 1000 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых сумма цифр в двоичной записи хотя бы одного из чисел больше 5 и нечетна, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

194) (П. Волгин) В файле 17-9.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 1100 включительно. Определите сначала количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы два числа в двоичной системе счисления имеют ровно две единицы и эти же два числа в двоичной системе счисления имеют как минимум один ноль, а затем сумму максимальных чисел из каждой тройки. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

195) (П. Волгин) В файле 17-9.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 1100 включительно. Определите сначала количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы два числа в двоичной системе счисления имеют не менее 3 единиц и эти же два числа в двоичной системе счисления имеют как минимум один ноль, а затем максимальное число среди максимальных чисел в подходящих тройках. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

196) (Л. Шастин) В файле 17-10.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Определите сначала количество троек элементов последовательности, из которых можно составить прямоугольный треугольник, а затем сумму всех гипотенуз треугольников в подходящих тройках. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

197) (Л. Шастин) В файле 17-10.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Определите сначала количество пар, сумма элементов в которых трёхзначна, а цифра в разряде единиц этой суммы больше цифры в разряде десятков, а затем минимальную из сумм, удовлетворяющих описанному выше условию. Под парой чисел подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

198) (Л. Шастин) В файле 17-10.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Определите сначала количество пар, сумма элементов которых при переводе в систему счисления с основанием 7 образует число-палиндром, а затем наибольшую сумму-палиндром в семеричной системе счисления. Под парой чисел подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

199) (П. Финкель) В файле 17-199.txt содержится последовательность целых чисел, которые принимают значения от -10000 до 10000 включительно. Тройка идущих подряд чисел последовательности называется уникальной, если только второе из них является положительным двузначным чётным числом. Определите количество уникальных троек чисел, а затем – максимальную из всех сумм таких троек.

200) (П. Финкель) В файле 17-199.txt содержится последовательность целых чисел, которые принимают значения от -10000 до 10000 включительно. Тройка идущих подряд чисел последовательности называется уникальной, если только второе из них является положительным двузначным нечётным числом. Определите количество уникальных троек чисел, а затем – максимальную из всех сумм таких троек.

201) (П. Финкель) В файле 17-199.txt содержится последовательность целых чисел, которые принимают значения от -10000 до 10000 включительно. Тройка идущих подряд чисел последовательности называется уникальной, если только второе из них является положительным трёхзначным нечётным числом. Определите количество уникальных троек чисел, а затем – максимальную из всех сумм таких троек.

202) (П. Финкель) В файле 17-202.txt содержится последовательность целых чисел, которые принимают значения от -10000 до 10000 включительно. Тройка идущих подряд чисел последовательности называется уникальной, если только второе из них является положительным трёхзначным числом, заканчивающимся на 5. Определите количество уникальных троек чисел, а затем – максимальную из всех сумм таких троек.

203) (П. Финкель) В файле 17-202.txt содержится последовательность целых чисел, которые принимают значения от -10000 до 10000 включительно. Тройка идущих подряд чисел последовательности называется уникальной, если только второе из них является положительным трёхзначным числом, заканчивающимся на 12. Определите количество уникальных троек чисел, а затем – максимальную из всех сумм таких троек.

204) (П. Финкель) В файле 17-204.txt содержится последовательность целых чисел, которые принимают значения от -10000 до 10000 включительно. Тройка идущих подряд чисел последовательности называется уникальной, если только второе из них является положительным числом, заканчивающимся на 9. Определите количество уникальных троек чисел, а затем – максимальную из всех сумм таких троек.

205) (А. Богданов) В файле 17-205.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых разность элементов чётна и кратна 37, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

206) В файле 17-205.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов делится на 7, а их сумма делится на 5. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

207) В файле 17-205.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов заканчивается на 7, а их сумма делится на 12. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

208) В файле 17-205.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов заканчивается на 17, а их сумма делится на 2. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

209) В файле 17-205.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов делится на 7, а их сумма заканчивается на 19. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

210) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

211) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, а их сумма делится на 7. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

212) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, а их сумма оканчивается на 9. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

213) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых оба элемента больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, а их сумма оканчивается на 31. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

214) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых оба элемента меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, а их сумма оканчивается на 19. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

215) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов делится на 17. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

216) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов оканчивается на 3. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

217) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов оканчивается на 13. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

218) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых оба элемента меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов оканчивается на 19. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

219) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых оба элемента меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов оканчивается на 9. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

220) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых один элемента меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, а второй – больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

221) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов делится на 3 и не делится на 5, 11 и 19. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

222) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из двух элементов делится на 7 и не делится на 3, 11 и 13. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

223) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из двух элементов содержит цифру 7. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

224) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из двух элементов не содержит цифру 5. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

225) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичные записи обоих элементов содержат цифру 1. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

226) В файле 17-4.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичные записи обоих элементов не содержат цифру 4. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

227) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

228) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из трёх элементов делится на 3. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

229) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы два из трёх элементов делятся на 7. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

230) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из трёх элементов оканчивается на 6. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

231) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы двух из трёх элементов оканчивается на 4. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

232) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из трёх элементов содержит цифру 8. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

233) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы двух из трёх элементов содержит цифру 2. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

234) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы один из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись всех трёх элементов тройки содержит цифру 9. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

235) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

236) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы один из трёх элементов делится на 11. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

237) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и хотя бы два из трёх элементов делятся на 19. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

238) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из трёх элементов оканчивается на 14. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

239) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы двух из трёх элементов оканчивается на 8. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

240) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы одного из трёх элементов содержит цифру 6. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

241) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись хотя бы двух из трёх элементов содержит цифру 5. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

242) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –10 000 до 10 000 включительно. Определите количество троек, в которых хотя бы два из трёх элементов меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, и десятичная запись всех трёх элементов тройки содержит цифру 1. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – максимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

243) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 19. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

244) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых оба элемента меньше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 119. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

245) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых оба элемента меньше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 71, и хотя бы один элемент из двух делится на 13. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

246) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 171, и хотя бы один элемент из двух – нечётное число. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

247) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 111, и хотя бы один элемент из двух оканчивается на 7. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

248) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 119, и хотя бы один элемент из двух оканчивается на 21. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

249) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 211, и хотя бы один элемент из двух содержит цифру 1. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

250) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 171, и хотя бы один элемент из двух содержит стоящие рядом две цифры 1. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

251) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 153, и в двоичной записи хотя бы одного элемента из двух содержится цепочка цифр 1111. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

252) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 133, и в восьмеричной записи хотя бы одного элемента из двух содержится цифра 3. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

253) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 127, и в восьмеричной записи хотя бы одного элемента из двух содержится цепочка цифр 31. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

254) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 151, и в шестнадцатеричной записи хотя бы одного элемента из двух содержится цифра 3. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

255) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 173, и в троичной записи хотя бы одного элемента из двух содержится сочетание цифр 22. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

256) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем наибольшее из всех чисел в файле, делящихся на 107, и в семеричной записи хотя бы одного элемента из двух содержится сочетание цифр 36. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

257) (А. Кабанов) В файле 17-257.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые положительные значения до 10 000 включительно. Необходимо найти минимальный кратный 7 и минимальный кратный 13 элемент последовательности. Если минимальный кратный 7 больше минимального кратного 13, то программа должна вывести количество кратных 7, а также максимальный из них. В противном случае программа должна вывести количество кратных 13, а также максимальный из них.

258) (А. Кабанов) В файле 17-257.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые положительные значения до 10 000 включительно. Необходимо найти максимальный чётный и максимальный нечётный элемент последовательности. Если максимальный чётный больше максимального нечётного, то программа должна вывести количество чётных, а также минимальный из них. В противном случае программа должна вывести количество нечётных, а также минимальный из них.

259) (А. Кабанов) В файле 17-257.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые положительные значения до 10 000 включительно. Необходимо найти количество кратных 11 и количество кратных 17 элементов последовательности. Если количество кратных 11 больше, чем количество кратных 17, то программа должна вывести количество кратных 11, а также минимальный из них. В противном случае программа должна вывести количество кратных 17, а также максимальный из них.

260) (А. Кабанов) В файле 17-257.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые положительные значения до 10 000 включительно. Необходимо найти сумму минимального и максимального числа среди оканчивающихся на 4 элементов последовательности. Затем программа должна найти и вывести количество пар элементов последовательности, сумма которых меньше найденной суммы, а также наибольшую из этих сумм. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

261) (А. Кабанов) В файле 17-257.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые положительные значения до 10 000 включительно. Программа должна найти и вывести количество и наименьшую сумму пар элементов последовательности, удвоенная сумма которых больше максимального нечётного элемента в последовательности. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

262) (А. Кабанов) В файле 17-257.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые положительные значения до 10 000 включительно. Программа должна найти и вывести количество и наименьшую сумму пар элементов последовательности с чётной суммой, большей чем сумма максимального и минимального нечётного числа. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

263) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов больше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 33. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

264) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых оба элемента больше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 37. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

265) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых хотя бы один из двух элементов меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 51. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

266) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых оба элемента меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 43. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

267) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых ровно один из двух элементов меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 49, а другой делится на 13. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

268) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых ровно один из двух элементов больше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 49, а десятичная запись другого оканчивается на 7. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

269) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых ровно один из двух элементов больше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 61, а десятичная запись другого оканчивается на 33. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

270) В файле 17-243.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых ровно один из двух элементов больше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 35, а шестнадцатеричная запись другого оканчивается на EF. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

271) (Е. Джобс) В файле 17-271.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов, сумма последних цифр которых равна 7, затем максимальную сумму элементов таких из найденных пар, в которых оба значения меньше среднего арифметического всех элементов обрабатываемой последовательности. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

Например, рассмотрим последовательность из шести элементов: 12; 18; 2; -15; 11; 16. Подходит две пары: (2; -15), (11; 16). Среднее арифметическое всех элементов последовательности равно 9. Следовательно искомая сумма равна 2 + (–15) = –13. Ответ: 2 –13.

272) (Е. Джобс) В файле 17-272.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно.

Подходящей считается пара, в которой хотя бы один элемент больше среднего арифметического всех положительных элементов последовательности. Запишите в ответе количество подходящих пар, а затем максимальную сумму цифр одного элемента в подходящих парах. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

Например, рассмотрим последовательность из шести элементов: 12; 18; 3; -15; 11; 16.

Среднее арифметическое всех положительных элементов последовательности равно 12. Следовательно, подходит 3 пары: (12; 18), (18; 3) и (11; 16). Суммы цифр у элементов: 3 (1+2), 9 (1+8), 3, 2 (1+1), 7 (1+6). Ответ: 3 9.

273) (Е. Джобс) В файле 17-273.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно.

Подходящей называется тройка элементов последовательности, сумма которых меньше максимального элемента последовательности. Запишите в ответе количество подходящих троек, а затем укажите сумму минимального и максимального значений элементов во всех таких тройках. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

Например, рассмотрим последовательность из шести элементов: 12; 18; 3; -15; 11; 16. Максимальное значение последовательности 18. Следовательно, подходят три тройки: (3; –15; 11), (–15; 11; 16) и (18; 3; –15). Минимальное значение из всех элементов этих троек равно «–15», а максимальное равно 18; их сумма равна 3. Ответ: 3 3.

274) (И. Романов) В файле 17-274.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите сначала количество пар элементов последовательности, для которых сумма модулей элементов пары больше 17043 и кратна 3, а затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

275) (И. Романов) В файле 17-275.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите и запишите сначала количество пар элементов последовательности, в которых сумма двух элементов кратна 11, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

276) (В. Ганиев) В файле 17-276.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 10 000 включительно. Рассматриваются все тройки элементов последовательности, которые в результате любой перестановки могут образовать геометрическую прогрессию, знаменатель которой больше 1. Определите и запишите в ответе сначала количество таких троек, а затем квадрат максимального знаменателя прогрессии для всех таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

277) (П. Волгин) В файле 17-277.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -1000 до 1000. Определите сначала количество пар чисел, в которых хотя бы один из элементов пары больше, чем сумма всех цифр «2» в троичной записи из модулей всех чисел в файле, кратных 60, а затем максимальную из сумм таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

278) (П. Волгин) В файле 17-278.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 1000. Определите сначала количество троек чисел, в которых хотя бы один из элементов троек больше, чем сумма всех цифр «3» в пятеричной записи всех чисел в файле, кратных 32, а затем максимальную из сумм таких троек. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

279) (П. Волгин) В файле 17-278.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 1000. Определите сначала количество пар, в которых оба элемента больше, чем сумма всех цифр «4» в пятеричной записи всех чисел в файле, кратных 12, а затем максимальную из сумм таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

280) (П. Волгин) В файле 17-278.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 1000. Определите сначала количество пар, в которых оба числа больше, чем сумма всех цифр «7» в восьмеричной записи всех чисел в файле, а затем минимальную из сумм таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

281) (В. Селезнёв) В файле 17-281.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 1000. В этой последовательности рассматриваются шестерки идущих подряд чисел, в которых первые три элемента образуют возрастающую арифметическую прогрессию, а последние три элемента – возрастающую геометрическую, или наоборот – первые три элемента образуют возрастающую геометрическую прогрессию, а последние три – возрастающую арифметическую прогрессию. Выберите такие из указанных шестёрок чисел, для которых знаменатель геометрической прогрессии такой же, как и разность арифметической прогрессии. В ответе запишите два числа: сначала количество подходящих шестёрок, а затем наибольшую из их сумм.

282) (Досрочный ЕГЭ-2022) В файле 17-282.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число кратно минимальному числу в последовательности, кратному 17. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

283) В файле 17-282.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число кратно максимальному числу в последовательности, кратному 13. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

284) В файле 17-282.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, сумма которых меньше, чем максимальный элемент последовательности, кратный 41. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

285) В файле 17-282.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы у одного из чисел сумма цифр равна сумме цифр минимального элемента последовательности, кратного 37. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

286) В файле 17-282.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы у одного из чисел сумма цифр восьмеричной записи равна сумме цифр восьмеричной записи минимального элемента последовательности, кратного 21. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

287) В файле 17-282.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы у одного из чисел сумма цифр троичной записи равна сумме цифр троичной записи максимального элемента последовательности, кратного 11. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

288) (А. Брейк) В файле 17-288.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000. Запишите в ответе количество троек элементов последовательности, в которых семеричные записи всех чисел оканчиваются на разные цифры и хотя бы одно число отрицательно. Затем минимальную разность между максимальным и минимальным числами в таких тройках. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

289) (А. Брейк) В файле 17-288.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000. Запишите в ответе количество четверок элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 3 и ни одно из чисел в семеричной записи не оканчивается на 3. Затем запишите минимальную разность между максимальным и минимальным числами в таких четверках. В данной задаче под четверкой подразумевается четыре идущих подряд элемента последовательности.

290) (А. Брейк) В файле 17-290.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Запишите в ответе количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 1 в пятеричной системе счисления и все числа имеют длину 4 в своей шестеричной записи. Затем запишите максимальную разность между максимальным и минимальным числами в таких тройках. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

291) (А. Брейк) В файле 17-290.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Запишите в ответе количество троек элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 4 в пятеричной системе счисления и ни одно из чисел не имеет цифру 0 в своей шестеричной записи. Затем запишите максимальную разность между максимальным и минимальным числами в таких тройках. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

292) (А. Брейк) В файле 17-292.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Запишите в ответе количество пар элементов последовательности, в которых сумма остатков от деления обоих чисел на 6 совпадает с суммой остатков от деления этих чисел на 11. Затем запишите максимальную сумму чисел, составляющих такие пары. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

293) (А. Брейк) В файле 17-292.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Запишите в ответе количество пар элементов последовательности, в которых модуль разности остатков от деления обоих чисел на 17 совпадает с суммой остатков от деления этих чисел на 4. Затем запишите минимальную сумму чисел, составляющих такую пару. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

294) (Е. Кузьменко) В файле 17-294.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000. Запишите в ответе количество пар элементов последовательности, в которых сумма цифр двух чисел, составляющих пару, является полным квадратом целого числа, а сумма чисел пары больше среднего арифметического всех чисел в файле. Затем запишите максимальную сумму цифр элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

295) (М. Шагитов) В файле 17-295.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых сумма чисел пары кратна произведению цифр суммы и меньше максимального элемента в последовательности. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

296) (Е. Джобс) В файле 17-296.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых произведение элементов больше суммы первых (слева) цифр всех чисел последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

297) (М. Шагитов) В файле 17-297.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых ровно одно число больше своей последней цифры в 51 раз, а сумма чисел пары меньше, чем максимальный элемент последовательности, кратный 51. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

298) В файле 17-298.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых ровно одно число больше одной из своих цифр в 197 раз, а сумма чисел пары меньше, чем максимальный элемент последовательности, кратный 197. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

299) (М. Шагитов) В файле 17-299.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых хотя бы одно число равно сумме цифр другого числа в тройке, а сумма всех чисел тройки меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 50. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

300) (М. Шагитов) В файле 17-300.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых хотя бы одно число делится на сумму цифр двух других чисел в тройке, а сумма чисел тройки больше, чем максимальный элемент последовательности кратный 401. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

301) (М. Шагитов) В файле 17-301.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых ровно одно число делится на сумму цифр двух других чисел в тройке, а сумма чисел тройки меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 12. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

302) (Р. Батоян) В файле 17-302.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары последовательности, в которых модуль разности между средним арифметическим пары и минимальным элементом последовательности, кратным 21, является полным квадратом. Запишите в ответе сначала количество таких пар, затем – минимальное произведение элементов таких пар. Парой считаются два подряд идущих элемента последовательности.

303) (Р. Батоян) В файле 17-303.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Пусть M – максимальный элемент последовательности, являющийся полным кубом. Найдите такие тройки, в которых модуль разности между M и суммой элементов тройки является четным полным квадратом. В ответ запишите сначала количество таких троек, затем произведение минимальных двух элементов в подходящей тройке с максимальной суммой. Под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

304) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых ровно одно число делится на сумму цифр восьмеричной записи другого числа в паре, а сумма чисел пары делится на минимальный элемент последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

305) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых хотя бы одно число в восьмеричной записи имеет нечётную длину, а сумма чисел пары больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

306) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых в обоих числах пары сумма чётных цифр больше суммы нечётных цифр, а сумма чисел пары делится на минимальный чётный элемент последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

307) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых в обоих числах пары сумма нечётных цифр больше суммы чётных цифр, а сумма чисел пары делится на минимальный нечётный элемент последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

308) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых в обоих числах пары равное количество чётных и нечётных цифр, а сумма чисел пары больше максимального элемента последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

309) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых в обоих числах пары сумма чётных цифр больше суммы нечётных цифр, а сумма чисел пары не делится на минимальный элемент последовательности кратный 54. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

310) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых в обоих числах пары сумма нечётных цифр больше суммы чётных цифр, а сумма чисел пары не делится на минимальный элемент последовательности кратный 121. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

311) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых оба элемента пары в шестнадцатеричной записи имеют чётное (ненулевое) количество цифр «A», а сумма чисел пары больше, чем максимальный элемент последовательности кратный 120. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

312) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых оба элемента пары в шестнадцатеричной записи имеют нечётное количество цифр «B», а сумма чисел пары меньше, чем максимальный элемент последовательности кратный 123. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

313) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых оба элемента пары в шестнадцатеричной записи имеют нечётную длину, а сумма чисел пары больше, чем минимальный элемент последовательности кратный 321. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

314) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых оба элемента пары в шестнадцатеричной записи имеют сочетание цифр «AA», а сумма чисел пары меньше, чем максимальный элемент последовательности кратный 246. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

315) (М. Шагитов) В файле 17-304.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 10000 включительно. Найдите все пары элементов последовательности, в которых произведение чисел пары в двоичной записи содержит сочетание цифр 101010, а сумма чисел пары больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

316) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа удачной парой, если они различаются только одной цифрой в каком-то из разрядов. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна удачная пара, а сумма всех чисел тройки меньше максимальной суммы двух различных элементов последовательности. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

317) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа неудачной парой, если они различаются только цифрами в двух разрядах. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна неудачная пара, а сумма всех чисел тройки больше минимальной суммы трёх различных элементов последовательности. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

318) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа хорошей парой, если они имеют ровно одну общую цифру в каком-то из разрядов. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна хорошая пара, а сумма всех чисел тройки меньше максимальной суммы двух различных элементов последовательности. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

319) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа хорошей парой, если сумма первых цифр двух чисел равна сумме последних цифр тех же чисел. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна хорошая пара, а среднее арифметическое всех чисел тройки больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

320) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа хорошей парой, если они оба чётные, а их сумма заканчивается на 44. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна хорошая пара, а сумма всех чисел тройки больше, чем максимальный элемент последовательности, кратный 202. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

321) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа хорошей парой, если их сумма является полным квадратом натурального числа. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна хорошая пара, а среднее арифметическое всех чисел тройки больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

322) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Назовём два различных четырёхзначных числа хорошей парой, если их среднее арифметическое (полусумма) и среднее геометрическое (квадратный корень из произведения) — натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых есть хотя бы одна хорошая пара, а сумма всех чисел тройки меньше максимальной суммы двух различных элементов последовательности. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

323) (М. Шагитов) В файле 17-316.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы – последовательности четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых десятичная запись произведения всех чисел тройки содержит все 10 цифр (0..9), а сумма всех чисел тройки меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

324) В файле 17-324.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых семеричная запись суммы всех чисел тройки представляет собой палиндром, а среднее арифметическое всех чисел тройки меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, кратных 11. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

325) В файле 17-324.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых пятеричная запись суммы всех чисел тройки представляет собой палиндром, а наибольшее из чисел тройки меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, не кратных 17. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

326) В файле 17-324.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых пятеричная запись суммы всех чисел тройки представляет собой палиндром, а среднее арифметическое всех чисел тройки больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, кратных 31. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

327) В файле 17-324.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых двоичная запись суммы всех чисел тройки представляет собой палиндром, а наименьшее из чисел тройки больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, не кратных 37. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

328) (М. Шагитов) В файле 17-328.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых все суммы пар, составленные из всех чисел тройки – точные квадраты, а наименьшая сумма пары больше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, кратных 50. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

329) (М. Шагитов) В файле 17-328.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых все суммы пар, составленные из всех чисел тройки – представляют собой палиндром, а наибольшая из этих сумм меньше, чем максимальный элемент последовательности кратный 50. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

330) (М. Шагитов) В файле 17-328.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых восьмеричная запись суммы любой пары чисел тройки содержит только чётные цифры, а сумма всех чисел тройки меньше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 22. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

331) (М. Шагитов) В файле 17-328.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, для которых восьмеричная запись суммы любой пары чисел тройки не содержит цифру 7, а сумма всех чисел тройки меньше, чем среднее арифметическое всех нечётных чисел в файле. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

332) (Е. Джобс) В файле 17-332.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – четырёхзначные натуральные числа. Найдите все тройки элементов последовательности, в которых первое и последнее число тройки имеют одинаковую сумму цифр, а среднее число тройки меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, кратных 17. В ответе запишите количество найденных троек, затем самую часто встречающуюся сумму разрядов среди средних чисел таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

333) (М. Шагитов) В файле 17-333.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – неотрицательные целые числа. Найдите все пары элементов последовательности, в которых сумма элементов пары – это число, которого нет в последовательности, и которое меньше среднего арифметического всех четырёхзначных чисел в файле. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм цифр обоих элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

334) (И. Женецкий) В файле 17-1.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – целые числа в диапазоне от –10000 до 10000. Рассматривается множество пар элементов последовательности, в которых оба числа нечётны и среднее арифметическое чисел пары не меньше, чем минимальное положительное число в последовательности, кратное 15. Найдите количество таких пар чисел и минимальное среднее арифметическое пары, удовлетворяющей условию. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

335) (И. Кушнир) В файле 17-335.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1000 до 9999 включительно. Обозначим через M минимальное число в последовательности, кратное 43. Определите количество пар последовательности, в которых либо сумма чисел кратна M, либо хотя бы в одном из чисел последняя цифра совпадает с последней цифрой числа M. Гарантируется, что такая пара в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальное из чисел, которые являются элементами таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

336) (И. Кушнир) В файле 17-336.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Обозначим через M минимальный элемент последовательности, кратный 8, но не равный 8. Определите количество пар элементов последовательности, в которых оба числа делятся на M. Гарантируется, что такая пара в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальное из чисел в такой паре с минимальной суммой элементов. Если пар с минимальной суммой элементов несколько, то следует выбрать максимальное число из первой подходящей пары. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

337) (И. Кушнир) В файле 17-336.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Обозначим через M максимальный элемент последовательности, кратный 37. Определите количество пар последовательности, в которых хотя бы одно число делится на M, а сумма элементов пары при делении на M дает в остатке число, большее 30. Гарантируется, что такая пара в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар и минимальную сумму элементов среди таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

338) (ЕГЭ-2022) В файле 17-338.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Определите количество пар элементов последовательности, в которых остаток от деления хотя бы одного из элементов на 117 равен минимальному элементу последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

339) (ЕГЭ-2022) В файле 17-339.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –100 000 до 100 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых сумма элементов меньше минимального положительного элемента последовательности, кратного 19. Гарантируется. что такой элемент в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар, затем абсолютное значение максимальной из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

340) (М. Шагитов) В файле 17-340.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – пятизначные натуральные числа. Определите количество пар элементов последовательности, для которых в восьмеричной записи обоих чисел пары максимальная цифра расположена левее минимальной цифры, а сумма чисел пары меньше, чем среднее арифметическое всех чисел в файле, кратных 22. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

341) (Е. Джобс) В файле 17-341.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – целые числа, не превосходящие по модулю 10000. Найдите такие пары элементов, в которых произведение элементов больше, чем произведение рядом стоящих чисел (перед и после пары). В качестве ответа выведите максимальную сумму среди найденных пар, затем количество таких из этих пар, в которых есть хотя бы одно число, большее среднего арифметического всех чисел в файле. Под парой в задаче подразумевается два подряд идущих числа. Первая и последняя пара в файле не рассматриваются, так как перед ними (или после них) нет чисел.

342) (А. Богданов) В файле 17-342.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – натуральные числа, не превосходящие 10000. Найдите такие пары элементов, в которых только одно число находится между значениями минимального кратного 37 и максимального кратного 73. Гарантируется, что такая пара в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар и минимальную сумму элементов среди таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

343) (Л. Малинов) В файле 17-343.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – натуральные числа, не превосходящие 10000. Определите количество троек, в которых для каждого числа тройки сумма цифр в нечётных разрядах нацело делится на сумму цифр в чётных разрядах. Разряды нумеруются с нуля справа налево. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, а затем – минимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

344) (Е. Джобс) В файле 17-344.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности – натуральные числа, не превосходящие 100000. Определите количество пар последовательности, в которых сумма чисел четна, а разница между числами кратна минимальному числу, кратному 103. Гарантируется, что элемент, кратный 103, в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

345) (М. Ишимов) В файле 17-345.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 10 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых только одно число меньше разности максимального и минимального из чисел последовательности, оканчивающихся на 52.

В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

346) (П. Финкель) В файле 17-346.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 200 000 включительно. Определите количество троек последовательности, для которых произведение всех цифр трёх чисел не превосходит 2·109 и удовлетворяет маске «43\*6\*». В качестве ответа укажите количество таких троек и наибольшее произведение их цифр. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

347) (П. Финкель) В файле 17-346.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 200 000 включительно. Определите количество троек последовательности, для которых произведение всех цифр трёх чисел не превосходит 2·109 и удовлетворяет маске «53\*7\*». В качестве ответа укажите количество таких троек и наибольшее произведение их цифр. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

348) (П. Финкель) В файле 17-346.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 200 000 включительно. Определите количество троек последовательности, для которых произведение всех цифр трёх чисел не превосходит 2·109 и удовлетворяет маске «55\*2\*». В качестве ответа укажите количество таких троек и наибольшее произведение их цифр. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

349) (П. Финкель) В файле 17-346.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 200 000 включительно. Определите количество троек последовательности, для которых произведение всех цифр трёх чисел не превосходит 2·109 и удовлетворяет маске «83\*8\*». В качестве ответа укажите количество таких троек и наибольшее произведение их цифр. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

350) (П. Финкель) В файле 17-346.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 200 000 включительно. Определите количество троек последовательности, для которых произведение всех чётных цифр трёх чисел не превосходит 2·109 и удовлетворяет маске «25\*2\*». В качестве ответа укажите количество таких троек и наибольшее произведение их чётных цифр. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

351) (П. Финкель) В файле 17-346.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 200 000 включительно. Определите количество троек последовательности, для которых произведение всех чётных цифр трёх чисел не превосходит 2·109 и удовлетворяет маске «11\*6\*». В качестве ответа укажите количество таких троек и наибольшее произведение их чётных цифр. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

352) (М. Ишимов) В файле 17-352.txt содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 10 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых оба числа не меньше любого числа последовательности, кратного 73. Гарантируется, что такой элемента в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

353) (Е. Джобс) В файле 17-353.txt содержится последовательность натуральных чисел, не превышающих 10000. Симметричной парой называется такая пара чисел в заданной последовательности, элементы которой расположены на равном расстоянии от концов последовательности. Например, в последовательности 1 2 3 4 3 5 1 симметричными парами назовем пары (1, 1), (2, 5), (3, 3). Число 4 не образует пару, так как оно находится на равном удалении от краев, следовательно, это одно число, а не два.

Найдите количество симметричных пар таких, что среднее арифметическое максимального и минимального значений последовательности строго меньше значения одного элемента пары и строго больше значения второго элемента пары.

В качестве ответа запишите количество найденных пар и максимальную сумму элементов среди найденных пар.

354) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых запись только одного элемента из двух заканчивается цифрой 3, а сумма квадратов элементов пары меньше, чем квадрат наименьшего из всех элементов последовательности, запись которых заканчивается цифрой 3. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму квадратов элементов этих пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

355) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых запись только одного элемента из двух заканчивается цифрой 8, а сумма квадратов элементов пары больше, чем квадрат наибольшего из всех элементов последовательности, запись которых заканчивается цифрой 5. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем минимальную сумму квадратов элементов этих пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

356) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых запись меньшего из двух элементов заканчивается цифрой 4, а сумма квадратов элементов пары меньше, чем квадрат наименьшего из всех элементов последовательности, запись которых заканчивается цифрой 1. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму квадратов элементов этих пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

357) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых запись большего из двух элементов заканчивается цифрой 2, а сумма квадратов элементов пары меньше, чем квадрат наибольшего из всех элементов последовательности, запись которых заканчивается цифрой 9. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму квадратов элементов этих пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

358) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар, для которых выполняются следующие условия:

– запись элементов пары заканчивается одной и той же цифрой;

– только один из элементов пары делится без остатка на 3;

– сумма квадратов элементов пары не превышает квадрат наименьшего из всех элементов последовательности, запись которых заканчивается цифрой 1.

В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму элементов этих пар.

359) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар, для которых выполняются следующие условия:

– последние цифры десятичной записи элементов пары различаются на 1;

– только один из элементов пары делится без остатка на 5;

– сумма квадратов элементов пары превышает квадрат наименьшего из всех элементов последовательности, запись которых заканчивается цифрой 2.

В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем минимальную положительную сумму элементов этих пар.

360) (И. Митин) В файле 17-360.txt содержится последовательность натуральных чисел, по модулю не превышающих 100000. Определите количество троек последовательности, в которых есть хотя бы одна пара взаимно противоположных чисел (одинаковых по модулю с разными знаками как, например, –9 и 9) и все элементы тройки меньше максимального элемента последовательности, произведение цифр которого оканчивается на 42. В ответе запишите количество найденных троек, затем минимальное по модулю произведение пары взаимно противоположных чисел в таких тройках. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

361) (И. Митин) В файле 17-361.txt содержится последовательность натуральных чисел, по модулю не превышающих 100000. Определите количество троек последовательности, в которых

дав элемента равны между собой, а третий отличается от них, и все элементы тройки больше минимального элемента последовательности, оканчивающегося на 40. В ответе запишите количество таких троек и максимальный порядковый номер элемента, отличного от остальных. Считается, что нумерация элементов последовательности начинается с 1, а под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

362) (Д. Статный) В файле 17-362.txt содержится последовательность целых чисел, записанных в позиционных системах исчисления с основаниями от 2 до 36 (для систем с основаниями, большими 10, в качестве цифр используются буквы A, B, C, ..., Z). Будем считать, что основание системы счисления на единицу больше, чем максимальная цифра числа (например, для числа 1A42 основание системы счисления равно A + 1 = 10 + 1 = 11). Парой назовём два подряд идущих элемента последовательности. Определите количество пар, в которых основания систем счисления, в которых записаны числа, отличаются не более чем на 2. В ответ запишите сначала количество таких пар, а затем — максимальную сумму элементов пары (в десятичной системе счисления).

363) (Н. Сафронов) В файле 17-363.txt содержится последовательность целых неотрицательных чисел, не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых запись хотя бы одного элемента из двух состоит только из четных цифр, а сумма элементов пары больше максимального элемента последовательности, состоящего только из нечетных цифр. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

364) (Н. Сафронов) В файле 17-363.txt содержится последовательность целых неотрицательных чисел, не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых все цифры первого элемента в паре больше всех цифр второго элемента в паре (первый элемент – крайний левый элемент в паре), а сумма текущей пары не больше максимального элемента последовательности, запись которого содержит одинаковое количество четных и нечетных цифр. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму элементов этих пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

365) (А. Богданов) В файле 17-365.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Найдите все пары соседних элементов, отвечающие условиям:

– только один из элементов пары заканчивается на 1;

– оба элемента пары меньше максимального среднего значения пары среди всех пар отвечающих предыдущему условию.

В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальный элемент из пар, которые содержат минимальный элемент из всех найденных пар.

366) (PRO100 ЕГЭ) В файле 17-366.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых ровно одно из двух чисел оканчивается на 68, а сумма квадратов элементов пары не меньше квадрата минимального элемента последовательности, оканчивающегося на 68.

В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную из сумм квадратов элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

367) (А. Игнатюк) В файле 17-367.txt содержится последовательность натуральных чисел, не превышающих 10000. Найдите самую длинную непрерывную цепочку чисел, в которой каждое число делится нацело хотя бы на одно из соседних чисел. Запишите в ответе сначала длину этой цепочки, а потом - сумму чисел в цепочке.

368) В файле 17-354.txt содержится последовательность целых чисел, не превышающих по модулю 10000. Определите количество пар элементов последовательности, для которых выполняются

следующие условия:

– последняя цифра записи одного из элементов пары совпадает с предпоследней цифрой записи другого элемента;

– ровно один элемент из пары делится без остатка на 11;

– сумма квадратов элементов пары не меньше квадрата среднего арифметического всех элементов последовательности, две последние цифры в записи которых одинаковы.

В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную величину суммы квадратов элементов этих пар.

369) (А. Богданов) В файле 17-369.txt содержится последовательность натуральных чисел, которые могут принимать значения от 10 до 100000 включительно. Обозначим через S сумму цифр минимального числа, состоящего из строго убывающих цифр (например, 321, где 3>2>1).

Определите количество пар последовательности, в которых только одно число состоит из строго возрастающих цифр (например, 247, где 2<4<7), а произведение элементов пары кратно S. В ответе запишите сначала количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. Под парой элементов подразумеваются два соседних элемента последовательности.

370) В файле 17-370.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 20000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых

– только одно число четырёхзначное;

– сумма квадратов элементов пары делится нацело на минимальное трёхзначное число в последовательности, оканчивающееся на 3.

В ответе запишите сначала количество найденных пар, затем минимальную из сумм квадратов элементов таких пар. Под парой элементов подразумеваются два соседних элемента последовательности.

371) В файле 17-370.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 20000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых

– только одно число четырёхзначное;

– сумма квадратов элементов пары делится нацело на максимальное трёхзначное число в последовательности, сумма цифр которого оканчивается на 3.

В ответе запишите сначала количество найденных пар, затем максимальную из сумм квадратов элементов таких пар. Под парой элементов подразумеваются два соседних элемента последовательности.

372) В файле 17-370.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 20000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых

– только одно число четырёхзначное;

– сумма квадратов элементов пары делится нацело на минимальное трёхзначное число в последовательности, десятичная запись которого является палиндромом.

В ответе запишите сначала количество найденных пар, затем максимальную из сумм квадратов элементов таких пар. Под парой элементов подразумеваются два соседних элемента последовательности.

373) В файле 17-370.txt содержится последовательность целых чисел, по модулю не превышающих 20000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых

– только одно число четырёхзначное;

– сумма квадратов элементов пары делится нацело на максимальное трёхзначное число в последовательности, троичная запись которого является палиндромом.

В ответе запишите сначала количество найденных пар, затем минимальную из сумм квадратов элементов таких пар. Под парой элементов подразумеваются два соседних элемента последовательности.

374) (А. Богданов) В файле 17-374.txt содержится последовательность натуральных чисел, не превышающих 10000. Рассматриваются все пары элементов, для которых выполняются два условия:

– только один элемент чётный;

– между элементами пары есть ровно один элемент, и он кратен минимальному чётному элементу последовательности.

В ответе запишите сначала количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар.

375) (А. Богданов) В файле 17-375.txt содержится последовательность натуральных чисел, не превышающих 100000. Определите количество симметричных пар последовательности, произведение элементов которых кратно минимальному трехзначному элементу последовательности, все цифры которого различны. В данной задаче под симметричной парой подразумеваются элементы, равноудаленные от центра последовательности. Например, для последовательности (1,2,3,4,5,6) таких пар будет три: (1,6) (2,5) (3,4). В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар.

376) (Е. Джобс) В файле 17-376.txt содержится последовательность натуральных чисел, не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых только одно число кратно 7, а сумма элементов пары кратна максимальному элементу последовательности, оканчивающемуся на 0F в шестнадцатеричной системе счисления. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

377) (Е. Джобс) В файле 17-377.txt содержится последовательность натуральных чисел, не превышающих 10000. Определите количество пар последовательности, сумма элементов которой больше максимального числа в последовательности, кратного 17. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

378) (Е. Джобс) В файле 17-378.txt содержится последовательность целых чисел, не превышающих по модулю 10000. Определите количество пар последовательности, в которых хотя бы одно число трехзначное, а сумма элементов пары больше максимального абсолютного значения элемента последовательности, кратного 1001. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

379) (ЕГЭ-2023) В файле 17-379.txt содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Определите количество троек последовательности, в которых только одно из чисел является четырёхзначным, а сумма элементов тройки не меньше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 15. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

380) (ЕГЭ-2023) В файле 17-380.txt содержится последовательность целых чисел, не превышающих по модулю 100 000. Определите количество троек элементов последовательности, в которых не более двух из трёх элементов являются четырёхзначными числами, а сумма элементов тройки не больше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 25. В ответе запишите количество найденных троек чисел, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

381) (ЕГЭ-2023) В файле 17-381.txt содержится последовательность целых чисел, не превышающих по модулю 100 000. Определите количество пар последовательности, в которых только один из элементов является четырёхзначным числом, а квадрат суммы элементов пары не больше квадрата максимального элемента последовательности, являющегося четырёхзначным числом и оканчивающегося на 39. В ответе запишите количество найденных пар чисел, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

382) (Е. Джобс) В файле 17-382.txt содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 10 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых только одно число имеет отличное от 3 количество разрядов, а элементы пары отличаются на значение, кратное минимальному трехзначному значению в последовательности, оканчивающемуся на 11. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

383) (А. Рогов) В файле 17-383.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых хотя бы одно число является двузначным, а сумма элементов пары не превышает максимальный двузначный элемент последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

384) (А. Богданов) В файле 17-384.txt содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Определите количество элементов последовательности, которые больше любой суммы пары элементов, в которой ровно одно число двухзначное. В ответе запишите количество найденных элементов, затем минимальный из них. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

385) (Н. Сафронов) В файле 17-385.txt содержится последовательность целых неотрицательных чисел, не превышающих 10000. Определите количество пар элементов последовательности, в которых каждое число больше максимального элемента последовательности с минимальной суммой цифрой. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, затем максимальную сумму цифр элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

386) (Н. Сафронов) В файле 17-386.txt содержится последовательность целых неотрицательных чисел, не превышающих 10000. Определите количество троек элементов последовательности, в которых каждое число содержит цифру 3 в десятичной записи, а сумма элементов такой тройки является простым числом. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных троек, затем минимальную сумму элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

387) (PRO100-ЕГЭ) В файле 17-387.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых только одно число оканчивается на 13. В ответе запишите количество найденных пар чисел, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два элемента последовательности у которых разница в индексах равна трём.

388) (PRO100-ЕГЭ) В файле 17-388.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –100 000 до 100 000 включительно. Определите количество троек элементов последовательности, среди которых есть не более одного числа, начинающегося с цифры 6, а сумма элементов тройки не меньше максимального элемента последовательности, начинающегося с цифры 8. В ответе запишите количество найденных троек чисел, затем минимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

389) (PRO100-ЕГЭ) В файле 17-388.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от –100 000 до 100 000 включительно.

Определите количество четвёрок элементов последовательности, в которых или только одно из чисел или все четыре числа являются двузначным, а сумма элементов четвёрки не меньше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 68. В ответе запишите количество найденных четвёрок чисел, затем максимальную из сумм элементов таких четвёрок.

В данной задаче под четвёркой подразумевается четыре идущих подряд элемента последовательности.