

MATH ASSISTANT

В московской школе №47 проходили признаки деления. Если натуральное число удовлетворяет определенным условиям, тогда можно однозначно говорить о том, что число делится на это на другое число. Для закрепления материала ученикам было предложено написать программу, которая проверяла бы введенное число на каждый из изученных признаков деления. Поскольку ученики в программировании не сильны - такая честь выпадает вам. В благодарность вам ученики напомнят вам все признаки деления натуральных чисел.

Число делится на 2, если последняя его цифра делится на 2. Число делится на 3, если сумма его цифр делится на 3. Число делится на 4, если число составленное из последних двух его чисел делится на 4. Число делится на 5, если последняя его цифра 0 или 5. Число делится на 6, если выполняются признаки деления на 2 и на 3 одновременно. Число делится на 8, если последние 3 его цифры образуют число, которое делится на 8. Число делится на 9, если сумма его цифр делится на 9. Число делится на 10, если последняя цифра это 0. Число делится на 25, если последние 2 цифры числа образуют 0, 25, 50 или 75.

Требования к программе

Программа должна принимать на вход натуральное число и выводить удовлетворяет ли это число каждому из признаков. Всего требуется проверить 9 признаков: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 25.

Требования к решению

Запрещено использовать массивы и строки. Решение должно активно использовать `for`, `while` а также целые числа, целое деление и остаток от деления

Система оценивания

- +0.5 балла за каждую реализованную проверку признака
- +0.5 балла за каждую безупречную реализацию проверки признака дополнительно
- +1 балл за правильную организацию программы и всего кода в целом