Задача J. Счастливые билеты

Билет считается счастливым, если в его n-значном номере сумма первых [n/2] цифр равна сумме [n/2] последних цифр (при нечетном n центральная цифра в “проверке на счастье” не участвует и может быть любой).
Подсчитайте число счастливых билетов с различными n-значными номерами (ведущие нули в номерах возможны, но номера, состоящего из одних нулей, не существует).

Входные данные
На вход программе подается натуральное число n < 16.

Выходные данные
Выведите количество n-значных счастливых билетов.

Примеры
входные данные
1

выходные данные
9

входные данные
2

выходные данные
9

```
void shastje (int razryad)
{
   int p;
   int summ1 = 0;
   int summ2 = 0;
   int limit = 1;
   int popolam = razryad / 2;
   int k = 0;
   for(int i = 0; i < razryad; i++)
   {
      limit = limit * 10;
   }
   for(int i = limit / 10; i < limit; i++)
   {
      p = i;
      for(int j = 0; j < popolam; j++)
      {
         summ1 += p%10;
         p = p / 10;
      }
      if(razryad%2 == 0)
      {
         for(int j = 0; j < popolam; j++)
         {
            summ2 += p%10;
            p = p / 10;
         }
         if(summ1 == summ2)
         {
            cout << i << " ";
            k++;
         }
      }
      else
      {
         if (razryad > 1)
         {
            p = p / 10;
            for(int j = 0; j <popolam; j++)
            {
               summ2 += p%10;
               p = p / 10;

            }
            if(summ1 == summ2)
            {
               cout << i << " ";
               k++;
            }
         }
         else
         {
            cout << i << " ";
            k++;
         }
      }
      summ1 = 0;
      summ2 = 0;
   }
   cout << endl;
   cout << k;
}
```