

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
Плодив, 14 юни 2008 г.

Група А (11-12 клас)

Задача А3. ЩАСТЛИВИ ЧИСЛА

Някои естествени числа имат в десетичния си запис забележителни свойства. Ще наречем „щастливи” такива числа, произведението от десетичните цифри на които се дели на сумата им без остатък. Интересен пример е числото 36. Произведението от цифрите му е 18, а сумата им е 9. Тъй като 18 се дели на 9 без остатък, 36 е щастливо число. За едноцифрените числа (нулата не причисляваме към естествените числа) ще считаме, че „сумата” и „произведението” на цифрите им е самото число, тъй че, съгласно определението, те също са щастливи. Напишете програма **lucky**, която за въведен затворен интервал от естествени числа $[a, b]$ определя броя на щастливите числа в него.

От стандартния вход се въвежда един ред с двете естествени числа a и b , разделени с интервал, като $a \leq b$. Никое от числата няма повече от 14 десетични цифри.

Запишете на стандартния изход един ред с броя на щастливите естествени числа в интервала $[a, b]$.

ПРИМЕР

Вход

5 73

Изход

17

Пояснение: Щастливите числа в интервала $[5, 73]$ са 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 22, 30, 36, 40, 44, 50, 60, 63, 66 и 70.