

Тимофей составляет 5-буквенные коды из букв Т, И, М, О, Ф, Е, Й. Буква Й может использоваться в коде не более одного раза, при этом она не может стоять на первом месте, на последнем месте и рядом с буквой И. Все остальные буквы могут встречаться произвольное количество раз или не встречаться совсем. Сколько различных кодов может составить Тимофей?

$$5 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 6 = 900$$

$$6 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 6 = 900$$

$$6 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 5 = 900$$

$$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 7776$$

$$7776 + 2700 = 10476$$