

Андрей составляет 6-буквенные коды из букв А, Н, Д, Р, Е, Й. Буква А должна входить в код не менее одного раза, а буква Й — не более одного раза. Сколько различных кодов может составить Андрей?

$$1A, 1U - 6 \cdot 5 \cdot 4^4 = 7680$$

$$2A, 1U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4^3 / 2! = 3840$$

$$3A, 1U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4^2 / 3! = 960$$

$$4A, 1U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 4 / 4! = 120$$

$$5A, 1U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 / 5! = 6$$

$$1T, 0U - 6 \cdot 4^5 = 6144$$

$$2T, 0U - 6 \cdot 5 \cdot 4^4 / 2! = 3840$$

$$3T, 0U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4^3 / 3! = 1280$$

$$4T, 0U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4^2 / 4! = 240$$

$$5T, 0U - 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 4 / 5! = 24$$

$$6T, 0U - 1$$

$$7680 + 3840 + 960 + 120 + 6 + 6144 + 3840 + 1280 + 240 + 24 + 1 = 24135$$