

Дан кодовый замок от подъезда, имеющий 10 кнопок-цифр, длина кода от подъезда 10 цифр неповторяющихся. Сколько вариантов надо перебрать, чтобы в худшем случае открыть замок

$10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 10!$ факториал

как прятать данные на компьютере

10 символов - длина (парта)
все буквы (в 2-х б и м)
 $(66 + 28 \cdot 2)$ букв + 10 цифр + 31 спецсимволов
 122 букв + 10 + 31 = 163 символа (ученики)
 163^{10}

12 символов
длина пароля 7
 $12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 = 3991680$

12 символов
в пароле символы могут повторяться
 $12^7 = 35831808$

