

Незнайка выписал семь двузначных чисел в порядке возрастания. Затем одинаковые цифры заменил одинаковыми буквами, а разные — разными. Получилось вот что:

ХА, АЙ, АХ, ОЙ, ЭМ, ЭЙ, МУ

Докажите, что Незнайка что-то перепутал.

[4 балла]

ХА АЙ АХ ОЙ ЭМ ЭЙ МУ

### Условие

Незнайка выписал семь двузначных чисел в порядке возрастания. Затем одинаковые цифры заменил одинаковыми буквами, а разные – разными. Получилось вот что: ХА, АЙ, АХ, ОЙ, ЭМ, ЭЙ, МУ. Докажите, что Незнайка что-то перепутал.

### Решение

Если посмотреть на пятое и шестое числа, видно, что  $M < Й$ , а если на второе и третье – что  $Й < X$ . Значит,  $M < X$ . Но самое маленькое число начинается с  $X$ , самое большое – с  $M$ , так что  $M > X$ . Значит, у Незнайки какая-то ошибка.