В записи натурального числа n сделаем замену цифр. Если цифра $a > 0$, то заменяем её на цифру $(10 - a)$, а если $a = 0$, то её не меняем. Обозначим полученное число через n^*.

а) Может ли быть $n = 10n^*$?

б) Какое наибольшее значение может принимать отношение $\frac{n}{n^*}$?

в) Если n делится на n^*, то чему может быть равно отношение $\frac{n}{n^*}$?