В десятичной записи числа $a > 1$ только чередующиеся единицы и нули: $a = 1010...$

а) Может ли это число быть квадратом натурального числа?

б) Какие числа такого вида будут простыми?

в) Сколько единиц в записи этого числа, если оно делится на 13?