1. Если при возведении в степень рассмотреть последние цифры, то:
43^1 - .3
43^2 - .9
43^3 - .7
43^4 - .1
43^5 - .3
дальше повторяются с периодом 4
остаток от деления 43 на 4 = 3, поэтому 43 в степени 43 заканчивается на 7 ,

Так же с 17

17^1 - .7
17^2 - .9
17^3 - .3
17^4 - .1
17^5 - .7
дальше повторяются с периодом 4
остаток от деления 17 на 4 = 1, поэтому 17 в степени 17 заканчивается на 7

Разница заканчивается на 0, соответственно число делится на 10 без остатка

3.