

Bizonyítsuk be, hogy a

$$93 + 93^2 + 93^3 + \dots + 93^{12n}$$

összeg bármely természetes n számra osztható 100-zal. – Igaz-e, hogy minden kétjegyű természetes számhoz lehet adni olyan k -t, hogy első kn (természetes szám kitevőjű) hatványának összege osztható 100-zal?