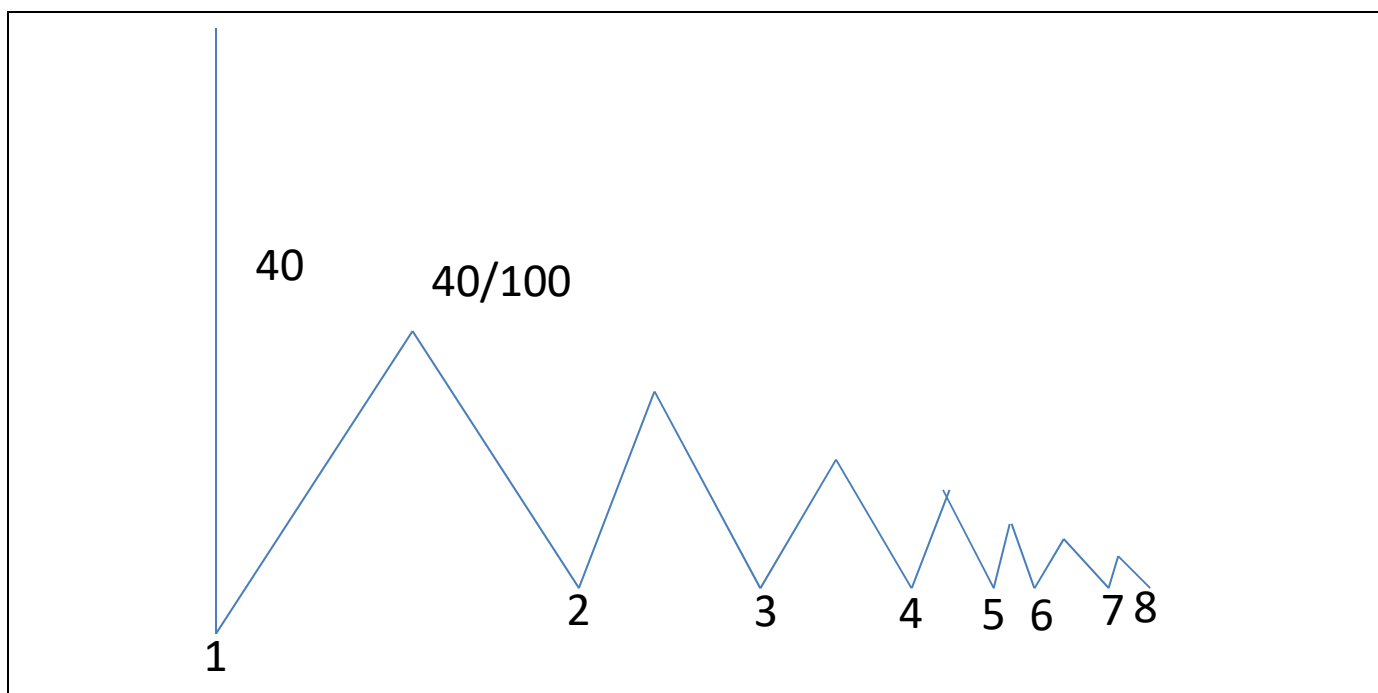


## PROGRESIONES GEOMÉTRICAS

### Problema 51:

Una pelota de goma cae desde una altura de 40 m. y en cada rebote sube el 40% de la altura anterior. Hallar de qué altura cae en su octavo descenso

### Solución Problema 51:



El croquis es meramente orientativo para entender mejor el problema.

$$a_1 = 40$$

$$r = \frac{40}{100} = \frac{2}{5}$$

Octavo descenso.

$$a_8 = a_1 \cdot r^7$$

$$a_8 = 40 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^7 = 40 \cdot \frac{128}{78125} = 0,065536 \text{ m}$$