

SEZIONE AUREA DI UN SEGMENTO

Sezione aurea di un segmento

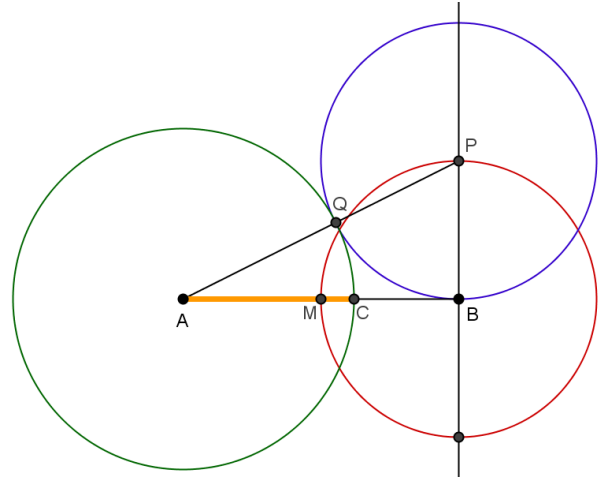
La sezione aurea di un segmento è quella sua parte che è media proporzionale fra l'intero segmento e la parte di segmento rimanente.

La **sezione aurea** di un segmento è la parte del segmento media proporzionale tra l'intero segmento e la parte rimanente.

$$AB : AC = AC : CB$$

Costruzione

1. Retta PB perpendicolare ad AB
2. Punto medio M del segmento AB.
3. Circonferenza con centro in B passante per M. Si trova il punto P.
4. Circonferenza con centro in P passante per B. Si trova il punto Q.
5. Circonferenza con centro in A passante per Q. Si trova il punto C.
6. il segmento AC rappresenta la sezione aurea del segmento AB.



Dimostrazione

Ponendo $AC = x$ e $AB = m$ si ha:

$$m : x = x : (m - x)$$

Da cui si ottiene: $x^2 + mx - m^2 = 0$;

$$x_{1,2} = \frac{-m \pm m\sqrt{5}}{2}$$

Escludendo la soluzione negativa si ha:

$$x = \frac{\sqrt{5} - 1}{2} m \cong 0,62 m .$$