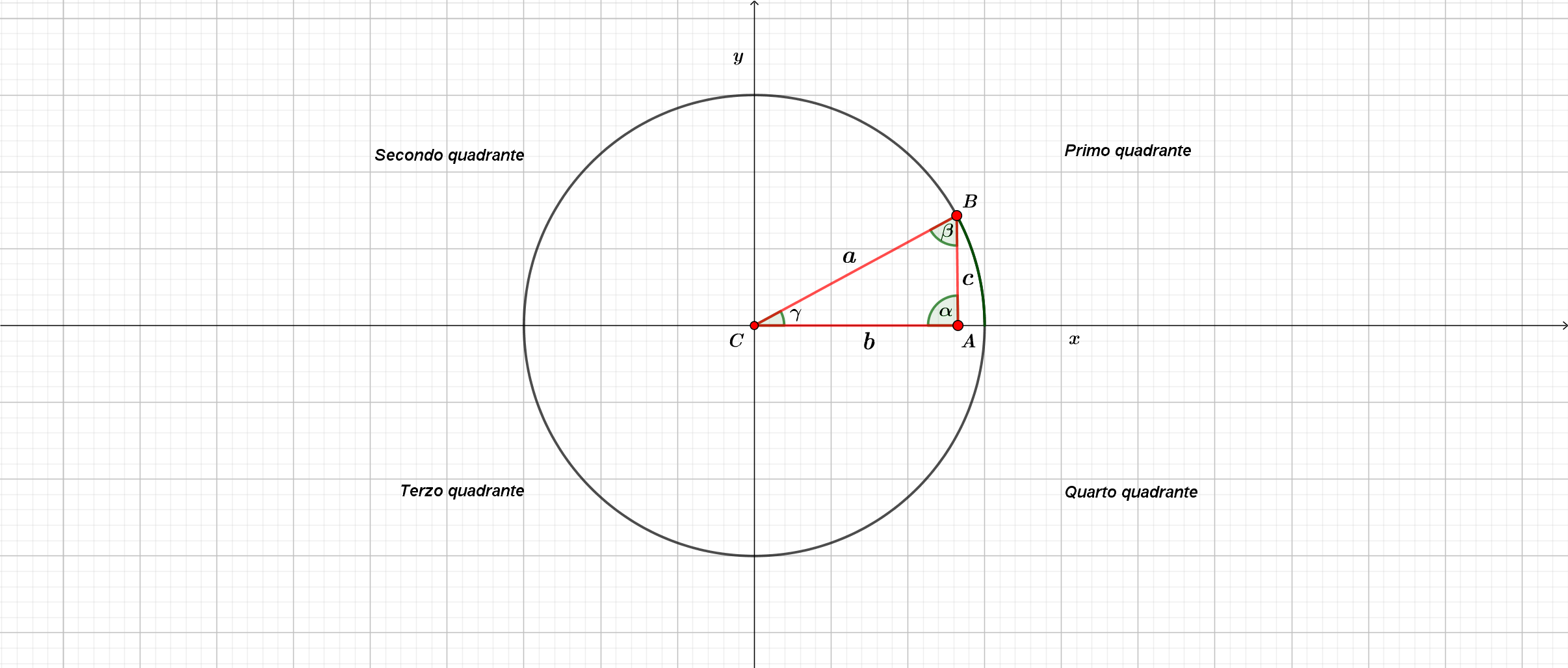
**TEOREMI FONDAMENTALI SUI TRIANGOLI RETTANGOLI**

**Definizioni di seno e coseno di un arco:**

****

**Si disegna il triangolo rettangolo , retto nel vertice , appartenente all’asse delle ascisse, avente il vertice sulla circonferenza goniometrica e il vertice coincidente con il centro della curva cioè:**

****

**Si può dimostrare che**

**In un triangolo rettangolo, la misura di un cateto è data dal prodotto della misura dell’ipotenusa per il seno dell’angolo ad esso opposto o per il coseno dell’angolo acuto ad esso adiacente.**

**Pertanto, indicando con , e rispettivamente le misure dell’ipotenusa e dei cateti e con 𝛂 l’angolo retto, con 𝛃 l’angolo opposto al cateto e con 𝛄 l’angolo opposto al cateto si possono dedurre le seguenti relazioni:**

**, , , .**

**Inoltre, si può dedurre anche**

**In un triangolo rettangolo, la misura di un cateto è data dal prodotto della misura dell’altro cateto per la tangente dell’angolo opposto al primo.**

**e .**

**PROBLEMI DI TRIGONOMETRIA SUI TRIANGOLI RETTANGOLI**

1. **Calcolare il cateto minore sapendo che l’ipotenusa vale e l’angolo opposto è uguale .**
2. **Calcolare il cateto maggiore sapendo che l’ipotenusa vale e l’angolo opposto è uguale .**
3. **Sapendo che i cateti e misurano rispettivamente e determinare la misura dell’ipotenusa e l’ampiezza degli angoli 𝛃 e 𝛄.**
4. **Sapendo che l’ipotenusa e il cateto misurano rispettivamente e determinare la misura del cateto e l’ampiezza degli angoli 𝛃 e 𝛄.**
5. **Determinare la misura dell’ipotenusa , la misura del cateto e l’angolo acuto 𝛃 sapendo che il cateto e**