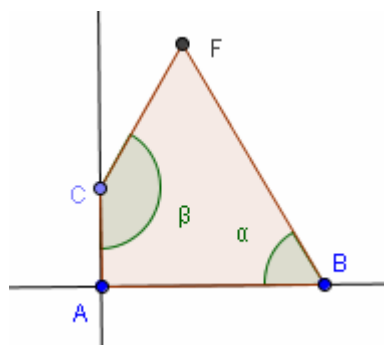


**Verifica di accertamento del debito formativo a.s. 2005-6**

- i. Un angolo ottuso  $\alpha$  è tale che  $\sin \alpha = 3/5$ ; determina  $\tan (2\alpha)$
- ii. Il triangolo ABC è tale che  $AB=2$ ,  $\angle BAC=30^\circ$  e  $\angle ABC=45^\circ$ . Determina il valore dell'area.
- iii. Data la circonferenza di centro  $(2,0)$  passante per il punto  $(1,3)$ , determina le tangenti uscenti dai punti di contatto A e B della conica con la retta  $x-y=4$ . Detto C il punto di intersezione delle due rette determina l'area del triangolo ABC.
- iv. Discuti e determina le soluzioni della disequazione  $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{b}$
- v. Risolvi la disequazione  $\frac{x(x-6)}{4} \geq \sqrt{24+2x-x^2}$
- vi. Risolvi la disequazione  $\sqrt{x+2} \leq |x|$
- vii. Risolvi la disequazione  $|x^2 - 4x| < \frac{x+5}{2}$
- viii. Risolvi l'equazione  $\sin x \cos x + 1 = 0$
- ix. Risolvi l'equazione  $\sin x + \sqrt{3} \cos x + 1 = 0$
- x. Esponi il metodo della polare
- xi. Illustra il teorema dei seni



- xii. Determina l'area del quadrilatero ABFC, retto in A con  $\alpha=60^\circ$ ,  $\beta=150^\circ$ ,  $AB=3$  e  $AC=1$