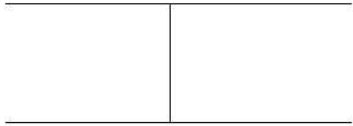


Lezione 3.3

Poligoni con bordo



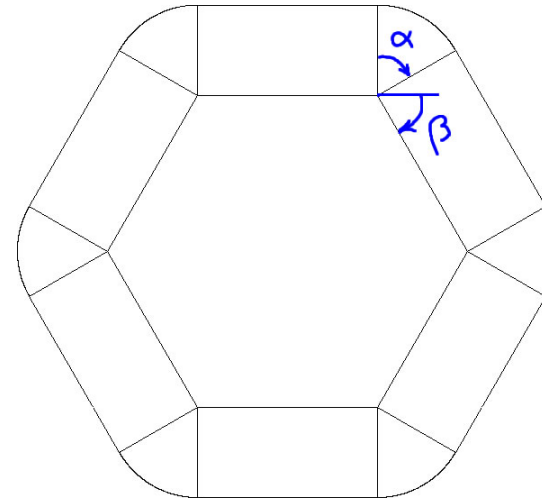
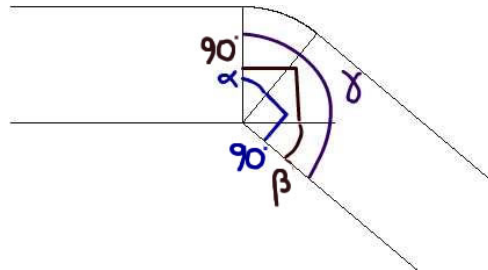
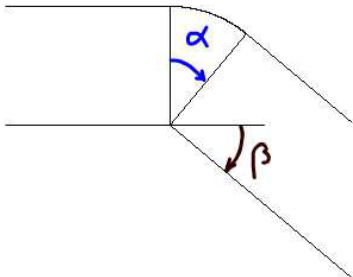
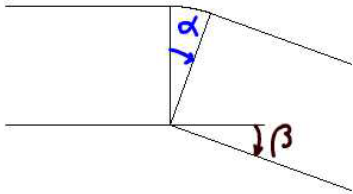
La figura a lato può essere vista come un "ginocchio" che si flette sempre di più: gli angoli α e β partendo da 0° aumentano via via.

Ci si rende subito conto che

$$\alpha = \beta$$

(in effetti questo angolo rappresenta di quanto si è ruotato il polpaccio rispetto alla coscia)

Questo risultato lo si può anche dimostrare analiticamente: osserviamo la figura di seguito riportata: da $\alpha + 90^\circ = \gamma$ e $90^\circ + \beta = \gamma$ otteniamo $\alpha + 90^\circ = 90^\circ + \beta$, da cui sottraendo 90° ad entrambi i membri si ha $\alpha = \beta$



ES.

Per realizzare questo esagono bordato

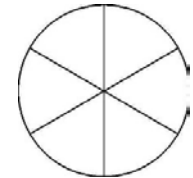
osserviamo che

$$\beta = 360^\circ/6 = 60^\circ$$

e quindi, per quanto detto, anche

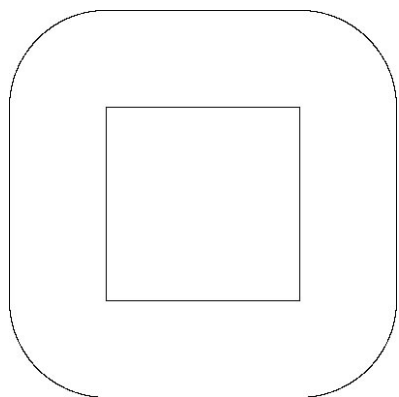
$\alpha = 60^\circ$: quindi gli archi che vediamo sono sesti di circonferenza.

Papert, nel suo testo MINDSTORMS, osserva che riunendo insieme questi archi si ottiene una circonferenza (vedi figura a lato) e dato che sono sei, ognuno di essi sarà un sesto di circonferenza.

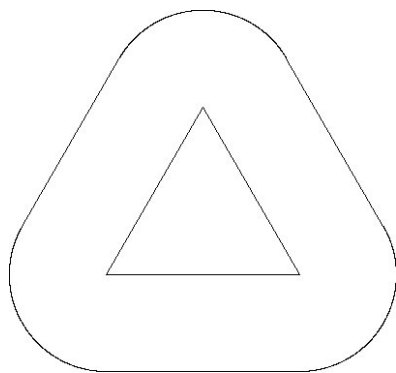


Esercizi

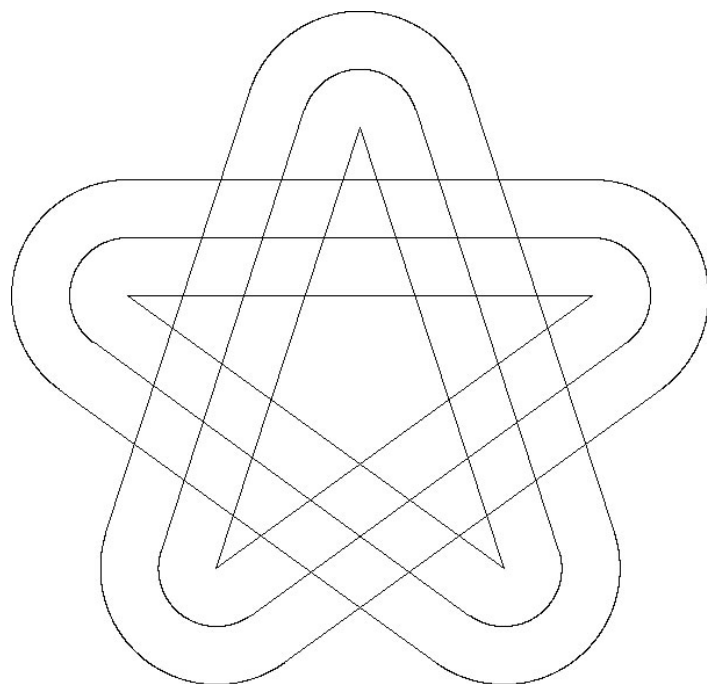
1.



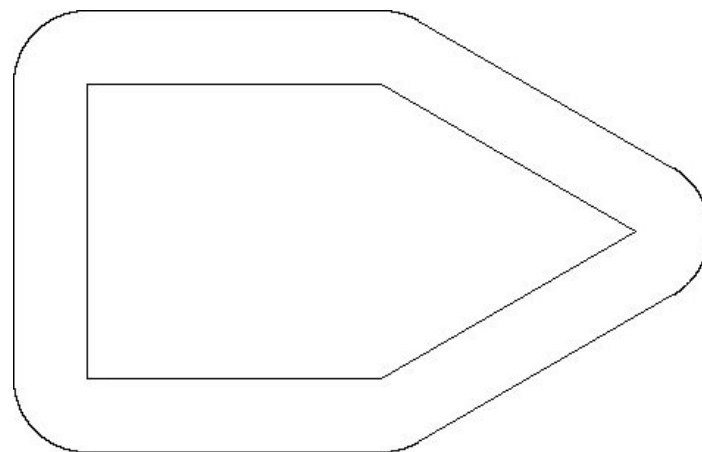
2.



3.



4.



5.

