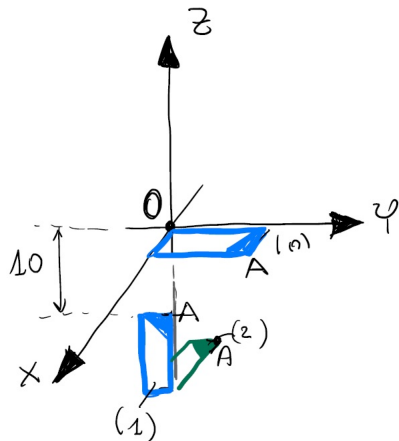
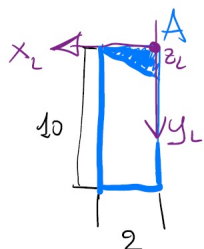


2

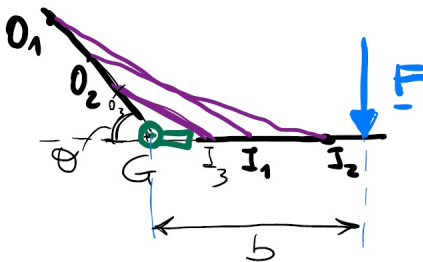
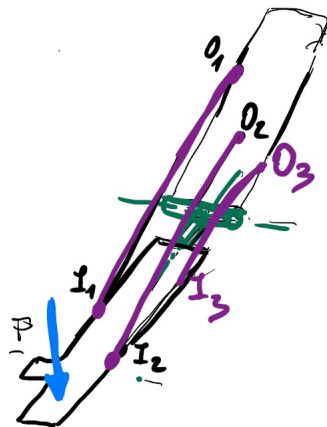


- (0) \in piano x_y
- (1) \in piano y_z
- (2) piano $\parallel x_y$

20 MIN

- a) $T_{SL}(0)$
- b) $T_{SL}(1)$
- c) $T_{SL}(2)$
- d) $0 \rightarrow 1$ assi fissi e assi mobili
- e) $1 \rightarrow 2$ " " e " "
- f) verificare che si arriva alle b) e c)

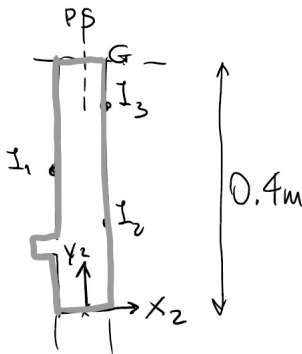
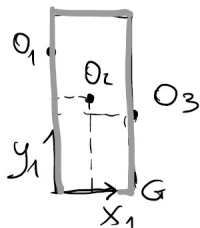
3



$$\theta = \frac{\pi}{4}$$

MANO - AVAMBRACCIO = UNICO LINK

GOMITO: FLEX + PRONOSUP



INDICARE COME CALCOLO

- DIREZIONE FORZE MUSCOLARI

- COPPIA AI GIUNTI
FLEX E PS

- MOMENT ARM DEI
MUSCOLI RISPETTO AI
2 GIUNTI

- IMPOSTARE SOLUZIONE
CON METODO OTTIMIZZAZ.

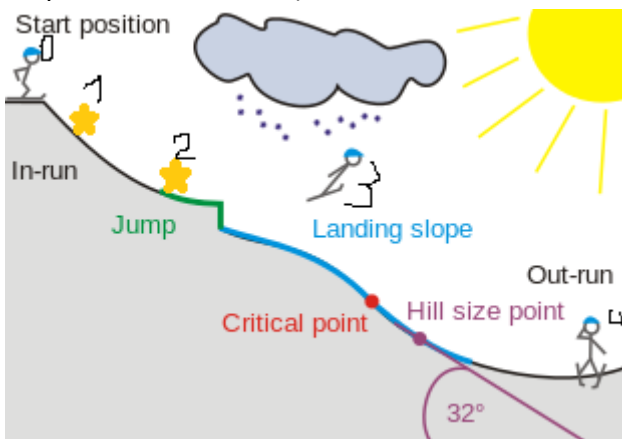
30 MIN

- NOTE COORDIN. O_i e I_i
NUOVE TERNE LOCALI

- NOTA \underline{F} E SUO PUNTO APPLICAZIONE

Esercizio

Si realizzi il modello di sciatore che effettua il salto come mostrato in figura. (Considerate che la pista come un piano inclinato di α).



0 seduto

In 1 e 2 come foto sotto, stessa posizione ma in punti diversi della pista

3 fase di volo

4 atterraggio



frame 0



frame 1 e 2



frame 3



frame 4

- 1) Si elenchino le ipotesi semplificative assunte
- 2) Si definiscano link, giunti si valutino i gdl interni ed esterni
- 3) Si mostrino in una figura i sist. riferimento adottati (coerenza tra ID link e ID sdr).
- 4) Si scrivano le matrici di trasformazione omogenea per i link in funzione delle variabili ($T(\mathbf{q})$);
- 5) Si indichino i valori delle variabili di giunto e coordinate ext nelle varie configurazioni $\mathbf{q}(t)$
- 6) Si imposti la parte di visualizzazione e animazione del movimento per scarpone e sci sinistri