

DISCIPLINA FISICA

DOCENTE Paola Carcano

COMPITI DELLE VACANZE

Lavoro individuale: ripassa il programma svolto quest'anno e svolgi nuovamente gli esercizi significativi fatti durante l'anno Svolgi gli esercizi del libro relativi al 1°, 2° e 3° principio della dinamica (da pag. 394 a pag. 399)

Lavoro a gruppi (*costituiti al massimo da 3 persone*) da consegnare in classroom entro l'inizio delle lezioni del prossimo anno

Al link seguente [MOTO DEL PROIETTILE](#) trovate un esperimento virtuale; dopo aver fatto qualche prova per capire quali sono i parametri che si possono fissare e le grandezze che si possono misurare, organizzate degli esperimenti virtuali per rispondere alle domande di seguito riportate, scrivete una relazione in cui argomentate con misure e grafici le risposte ottenute.

- 1) Per un proiettile lanciato da terra, che legame c'è tra la gittata e il modulo della velocità iniziale, tenendo fisso l'angolo iniziale di lancio ? (*trascurate l'attrito dell'aria*)
- 2) Per un proiettile lanciato orizzontalmente da una quota fissata H, che legame c'è tra gittata e modulo della velocità iniziale ? (*trascurate l'attrito dell'aria*)
- 3) Per un proiettile lanciato orizzontalmente con una velocità iniziale fissata, che legame c'è tra gittata e quota iniziale ? (*trascurate l'attrito dell'aria*)
- 4) Considerando la resistenza dell'aria, descrivi qualitativamente come cambia la traiettoria al variare della massa e delle dimensioni del proiettile