**SEMPLICI PROBLEMI DI ACCELERAZIONE**

* Un’auto deve sorpassare un camion: per fare ciò aumenta la sua velocità da 30km/h a 55km/h in 4s. Qual è l’accelerazione? (trasforma i km/h in m/s) **[a=1,74m/s2]**
* Un’auto accelera, partendo da ferma e, dopo 4s, giunge ad una velocità finale di 30m/s. Qual è stata l’accelerazione? **[a=7,5m/s2]**
* Adesso l’auto decelera, portandosi da 19m/s ad una velocità finale VF non nota dopo aver decelerato per 3s con un’accelerazione a=2m/s2 (in valore assoluto). Qual è il valore di VF? **[ (**hint: a=-2m/s2 perché è una decelerazione ; **VF=13m/s=46,8km/h]**
* Sempre la solita auto di prima, che stavolta accelera arrivando ad una velocità di 12m/s dopo aver accelerato per 3s con a=2m/s2. Qual è stata la velocità iniziale? **[Vi=6m/s=21,6km/h]**
* Lanci una palla per aria! All’inizio essa sale verso l’alto con velocità iniziale di 5m/s: su di essa agisce la gravità, che le applica un’accelerazione verso il basso a=9,8m/s2. Dopo quanto tempo si ferma la pallina? **[**hint: a=-9,8m/s2 perché è una decelerazione ; **Δt=0,51s]**