

COMPITI PER LE VACANZE 2B a.s. 2022/2023

CAPITOLO 4. Ripassare il PROBLEMA MODELLO 1 “La scomposizione della forza peso”, il PROBLEMA MODELLO 3 “Il calcolo del momento di una forza”.

Es. pag.167 n.8,10,11;

pag.168 n.21,23,27,28;

pag.172 n.50,51,52,55;

pag.173 n.61,63;

pag.175 n.70,71,73,74;

+

Problemi di riepilogo con due pallini: es. pag.180 n.103,106,108; pag.183 n.4.

CAPITOLO 5. Ripassare il PROBLEMA MODELLO 1 “Il torchio idraulico”, il PROBLEMA MODELLO 2 “La legge di Archimede”.

Es. pag. 206 n.7,9;

pag.207 n.16,17,24,25,

pag.209 n.29,30,31,34,35,37;

pag.210 n.40,41,42,43,44;

pag.211 n.47,48,50,51,53,60,61,63;

+

Problemi di riepilogo con due pallini: es. pag.215 n.81,83,84,85; pag.217 n.1,2,3,4.

CAPITOLO 12. Ripassare il PROBLEMA MODELLO 1 “La dilatazione volumica di un solido”, il PROBLEMA MODELLO 2 “Il calore scambiato in un calorimetro” e il PROBLEMA MODELLO 3 “Il calore necessario per vaporizzare un solido”.

Es. pag.458 n.2,4,5,7;

pag.459 n.11,12,15,17,18,19,20;

pag.461 n.38,44,46,49;

pag.462 n.52,53,54,55,56,57,58,59,60;

pag.464 n.70,71,72

$$\left(K = \frac{1}{2}mv^2, \right)$$

(K = energia cinetica che al momento dell'impatto si trasforma in quantità di calore)

,75.

+

Problemi di riepilogo con due pallini: es. pag.465 n.75,76 + 80; pag.467 n.1,2.

CAPITOLO 6. Ripassare il PROBLEMA MODELLO 2 “La legge oraria del moto rettilineo uniforme” e i Grafici spazio-tempo e velocità-tempo pag.234-237.

Es. pag.252 n.58,59,62,68,69,70,71,72,73,74,77,78,79,80,82,83;
pag.255 n.90,92,93;

+

Problemi di riepilogo con due pallini: es. pag.258 n.102,104,105; pag.261 n.2.

APPROFONDIMENTO PER LE VACANZE

- Accelerazione media e istantanea. **pag.262-266**
- Moto rettilineo uniformemente accelerato (M.U.A.) **pag.271-274, pag.276-280 (metà pagina)**
- Leggi del M.U.A. $[s(t), v(t), a(t)]$: eq. [14], [13], $a = cost.$
- Dimostrazione della legge oraria nel M.R.U. e nel M.U.A. **pag.278**
- Grafico velocità-tempo e significato geometrico della accelerazione media (*secante* il grafico $v - t$) e della accelerazione istantanea (*tangente* al grafico $v - t$).
- *Grafico $v - t$ del moto rettilineo uniformemente accelerato.* **pag.277**
- Formula che lega lo spostamento alla velocità (eq. [15] pag.279)
- Grafici $s - t$ e $v - t$ notevoli (***Discesa con velocità nulla, Più veloce, Salita e discesa***)
- Soluzione sia per via grafica (grafico $s - t$ o grafico $v - t$) sia per via analitica (leggi del moto) di un problema.
- Video GUARDA! Zanichelli: “Il disco a cuscino d’aria accelerato”.

Es. pag.291 n.32,47,48;

pag.293 n.50,51,52,57,59,60,61.

IN PIÙ PER GLI ALLIEVI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO

Svolgere tutte le verifiche scritte dell’anno. I testi dei compiti ordinari sono in una cartella zippata che è allegata su Google Classroom.

