



VERIFICA DI FISICA – recupero per assenti
CLASSE 2^A – 22 Dicembre 2007

COGNOME _____ NOME _____

1. Una particella ha un'accelerazione di $6,24 \text{ m/s}^2$ per $0,3 \text{ s}$. Alla fine di questo intervallo di tempo la velocità della particella è $9,31 \text{ m/s}$. Qual era la velocità iniziale della particella? **$7,438 \text{ m/s}$** _____/1,5
2. Partendo da ferma, una barca aumenta la sua velocità a $4,3 \text{ m/s}$, con accelerazione costante. Se occorrono 5 s per raggiungere questa velocità, quanto spazio ha percorso la barca? **$10,75 \text{ m}$** _____/1
3. Un battitore manda una palla dritta verso l'alto. Se la palla ritorna all'altezza dalla quale era stata colpita dopo 4 secondi , qual era la sua velocità iniziale? **$19,6 \text{ m/s}$** _____/2
4. Un dottore, preparandosi per fare un'iniezione a un paziente, spruzza una piccola quantità di liquido dalla siringa dritta verso l'alto. Assumi che il liquido parta con una velocità di modulo $1,5 \text{ m/s}$. Dopo quanto tempo ritorna al livello della siringa? Qual è la massima altezza raggiunta dal liquido, rispetto alla siringa? **$0,31\text{s}; 11,5 \text{ cm}$** _____/2,5
5. Percorri con la bicicletta 510 m verso est, quindi 250 m verso nord. Quale distanza hai percorso? Quale angolo hai formato con la direzione est? **$568\text{m}; 26^\circ 6'50''$** _____/2
6. Una balena sale in superficie per respirare e poi si inabissa con un angolo di 20° al di sotto dell'orizzontale. Se la balena continua lungo una linea retta per 150 m , a quale profondità si trova? Quale distanza ha percorso in orizzontale la balena? **$51\text{m}; 141\text{m}$** _____/1,5
7. Una palla viene lanciata con una direzione che forma un angolo di 60° con l'orizzontale e una velocità la cui componente orizzontale è di 4 m/s . Qual è la distanza orizzontale percorsa dalla palla quando questa torna allo stesso livello dal quale era partita? Quale altezza massima raggiunge? Quanto tempo impiega per tornare allo stesso livello dal quale era partita? **$5,65 \text{ m}; 2,45 \text{ m}; 1,41 \text{ s}$** _____/4
8. Un ciclista che sta pedalando a 35 m/s rallenta fino a 20 m/s per attraversare un incrocio, con una decelerazione costante di 2 m/s^2 . Quanto tempo impiega a rallentare? **$7,5 \text{ s}$** _____/1,5
9. Su un rettilineo dell'Autosole un TIR sta viaggiando a 54 km/h . Quanta strada percorre in 5 minuti ? Vedendo in lontananza il casello dell'autostrada il TIR frena e si ferma decelerando a $0,6 \text{ m/s}^2$. Quanto tempo impiega a fermarsi? Quale distanza percorre per fermarsi? **$4,5 \text{ km}; 25 \text{ s}; 187,5 \text{ m}$** _____/3,5

Totale punti 19,5. Sufficienza con punti 11.

BUON LAVORO!!!