



VERIFICA DI FISICA
CLASSE 2^A – 18 Marzo 2008

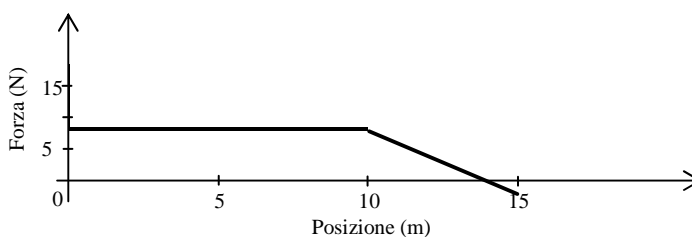
COGNOME _____ NOME _____

1. Sollevi un secchio di pittura di 3,6 kg da terra fino a un'altezza di 2,1 m. Quanto lavoro esegui sul secchio? Mantieni fermo il secchio per mezzo minuto, aspettando che il tuo amico lo afferri. Quanto lavoro esegui durante questo mezzo minuto? Al tuo amico non piace la tinta e quindi riporti il secchio a terra. Quanto lavoro hai fatto sul secchio abbassandolo? **74,1 J; 0 J; -74,1 J** _____/2

2. Un bambino tira un amico su una macchinina rossa con una velocità di modulo costante. Se il bambino tira con una forza di 16 N per 10,0 m e utilizza una corda, attaccata alla macchinina, inclinata di un angolo di 25° al di sopra dell'orizzontale, quanto lavoro esegue il bambino sulla macchinina? **145 J** _____/1

3. Un'automobile di 1300 kg viaggia in folle su una strada orizzontale a una velocità di modulo 18 m/s. Dopo aver attraversato una strada non asfaltata, lunga 30 m, la sua velocità è diminuita a 15 m/s. Il lavoro risultante effettuato sull'automobile è positivo, negativo o nullo? Giustifica la tua risposta. Trova l'intensità della forza media risultante che agisce sull'automobile nel tratto non asfaltato. **W negativo; -2145 N** _____/2

4. Un corpo è sotto l'influenza della forza rappresentata in figura. Calcola qual è il lavoro fatto nello spostamento da 0 a 15 m. **125 J** _____/1,5



5. Un corpo di 200 kg è sollevato con una velocità di modulo costante per un'altezza di 40 m mediante una gru. Se la gru impiega un tempo totale di 1,6 secondi per sollevare tale corpo, qual è la potenza media richiesta? **49 kW** _____/1,5

6. Un corpo di 100 kg è tirato verticalmente verso l'alto da una forza costante di 4000 N per una distanza di 20 m. Qual è il lavoro fatto dalla forza risultante su questo corpo? **60,4 kJ** _____/1,5

7. Un corpo di 100 kg cade dal tetto di una casa. Se al 5° piano della casa ha una velocità di 3 m/s e al 2° piano ha una velocità di 11 m/s, qual è il lavoro compiuto su di esso dalla forza peso tra il 5° e il 2° piano? **5600 J** _____/1,5

Totale punti 11. Sufficienza con punti 6.

BUON LAVORO!!!