

Cognome Nome Data

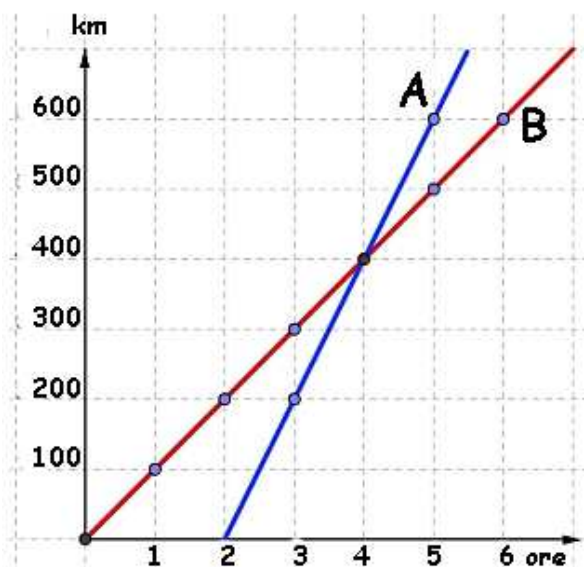
1. Un corpo è in movimento se:

- a) cambia la posizione con il passare del tempo;
- b) rispetto ad un sistema di riferimento, cambia la posizione con il passare del tempo;
- c) rispetto ad un sistema di riferimento, non cambia la sua posizione con il passare del tempo;
- d) la sua posizione non cambia con il passare del tempo.

2. Un corpo si dice che si muove di moto uniforme quando:

- a) si muove lungo una traiettoria rettilinea;
- b) si muove lungo una traiettoria curvilinea;
- c) percorre spazi uguali in tempi uguali;
- d) percorre spazi uguali in tempi diversi.

3. Due treni (che chiameremo treno A e treno B) partono dalla stessa stazione con uguale destinazione. Osserva il grafico orario che rappresenta il moto di ciascun treno e rispondi alle domande:



a) Con quanto tempo di ritardo parte il treno A rispetto al treno B ?

b) Quale treno è più veloce?

c) Dopo quanto tempo dalla sua partenza il treno più lento è raggiunto da quello più veloce?

d) A quale distanza dalla stazione di partenza si incontrano i due treni? _____

e) La velocità del treno A è di _____ km/h. La velocità del treno B è di _____ km/h

4. Cancella il termine errato:

"Un corpo lasciato cadere (*diminuisce* / *aumenta*) la sua velocità man mano che (*sale* / *scende*) in caduta libera, ovvero si muove con moto (*accelerato* / *uniforme*)"

5. Il valore dell'accelerazione di qualsiasi corpo in caduta libera:

- a) è di $9,8 \text{ m/sec}^2$;
- b) è di 98 m/sec^2 ;
- c) è di 10 m/sec^2 ;
- d) varia, dipende dalla massa del corpo che si lascia cadere.

6. Galileo dimostrò che:

- a) i corpi più sono pesanti più cadono lentamente;
- b) i corpi più sono pesanti più cadono velocemente;
- c) tutti i corpi cadono con la stessa velocità se lasciati cadere dalla stessa altezza;
- d) tutti i corpi cadono con la stessa velocità se lasciati cadere da altezze diverse.

7. L'aria influenza la caduta libera di un oggetto?

- a) Sì, rallentandone la caduta.
- b) Sì, aumentandone la velocità.
- c) Sì, aumentandone l'accelerazione.
- d) No.

8. In fisica, un pendolo è:

- a) il meccanismo di un orologio;
- b) un ciondolo legato ad una collana;
- c) qualsiasi corpo legato ad un filo libero di oscillare;
- d) il filo a piombo.

9. L'intervallo di tempo impiegato dalla massa di un pendolo a compiere una oscillazione completa si chiama: _____

10. In un pendolo:

- a) più è lungo il filo maggiore è il periodo;
- b) più è lungo il filo minore è il periodo;
- c) più è grande la massa maggiore è il periodo;
- d) più è grande la massa minore è il periodo.

11. L'attrito:

- a) è una forza che aumenta la velocità di un corpo in movimento;
- b) è una forza che favorisce il movimento;
- c) non è una forza ma una resistenza;
- d) è una forza che si oppone al movimento.

12. La forza complessiva applicata da più forze ad un corpo è detta:

- a) prodotto delle forze;
- b) risultante;
- c) somma delle forze;
- d) risultato.

13. Qual è l'unità di misura della forza?

- a) Il chilogrammo;
- b) i metri al secondo;
- c) il Newton;
- d) l'Archimede.

14. Il peso di un corpo misura:

- a) la quantità di materia che lo forma;
- b) la forza di gravità con cui esso viene attratto verso il centro della Terra;
- c) la sua massa;
- d) il suo volume.

15. Individua quali tra i seguenti effetti è provocato da una forza (più di una risposta):

- a) aumento del peso di un corpo;
- b) arresto di un oggetto in movimento;
- c) messa in moto di un corpo;
- d) deformazione di un corpo.
- e) aumento della massa di un corpo

16. La forza di gravità di un corpo

- a) aumenta all'aumentare della distanza del corpo dal centro della Terra;
- b) diminuisce al diminuire della distanza del corpo dal centro della Terra;
- c) diminuisce all'aumentare della distanza del corpo dal centro della Terra;
- d) è sempre la stessa.

17. Completa:

Una _____ è un'asta ruotante attorno ad un punto detto _____

18. Una leva è in equilibrio quando il _____ della potenza per il braccio

della _____ è _____ al prodotto della
_____ per il _____ della resistenza .

19. Per la legge dell'equilibrio, una leva vantaggiosa deve avere:

- a) il fulcro posto tra la potenze e la resistenza;
- b) il braccio della potenza uguale a quello della resistenza;
- c) il braccio della potenza minore di quello della resistenza;
- d) il braccio della potenza maggiore di quello della resistenza.

20. La bilancia è una leva di:

- a) primo genere;
- b) secondo genere;
- c) terzo genere;
- d) nessun genere.

21. In una leva di terzo genere:

- a) il fulcro è posto tra la potenza e la resistenza;
- b) la resistenza è posta tra il fulcro e la potenza;
- c) la potenza è posta tra il fulcro e la resistenza;
- d) la resistenza è sempre più grande della potenza.

22. Una leva di secondo genere è:

- a) sempre vantaggiosa;
- b) sempre svantaggiosa;
- c) può essere vantaggiosa o svantaggiosa;
- d) sempre in equilibrio.

23. Quali, tra i seguenti oggetti, rappresentano una leva di secondo genere? (più di una risposta)

- a) Forbici.
- b) Pinza.
- c) Schiaccianoci.
- d) Bilancia.
- e) Carriola.
- f) Piede di porco.