

6. Prove di verifica

Verifica del Capitolo 1

VERO O FALSO

- | | V | F |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Se il semiasse dell'orbita terrestre è visto da un'ipotetica stella sotto l'angolo di 1/10 di secondo, la stella si trova alla distanza di 10 parsec. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> B Durante il processo di fusione nucleare dell'idrogeno in elio che avviene in una stella il 70% della massa dell'idrogeno si trasforma in energia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> C Rispetto alla fotosfera, le macchie solari hanno una temperatura maggiore. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> D La prima legge di Keplero è la legge delle aree. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> E La forza di gravità è inversamente proporzionale al quadrato della distanza. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> F Mercurio è un pianeta di tipo terrestre. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> G Saturno è situato tra Giove e Nettuno. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> H L'aerolite è una meteorite costituita da silicati e da leghe di ferro-nichel in uguali proporzioni. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> I Le parti che costituiscono una cometa sono nucleo, chioma e coda. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> L Le comete aperiodiche descrivono orbite ellittiche molto eccentriche. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

TEST A RISPOSTA MULTIPLA

1. Due stelle con uguale magnitudine apparente

- A possono avere grandezza diversa.
 B emettono la stessa quantità di luce.
 C hanno la stessa temperatura.
 D si trovano alla stessa distanza.

2. La parte più esterna dell'atmosfera del Sole è detta

- A corona solare. B fotosfera.
 C zona radiativa. D cromosfera.

3. Quale di queste affermazioni non è in accordo con la III Legge di Keplero?

- A I pianeti più lontani dal Sole impiegano più tempo per descrivere le loro orbite intorno al Sole.
 B Per descrivere la sua orbita un pianeta situato a distanza doppia dal Sole impiega un tempo doppio.
 C I pianeti più vicini al Sole sono anche più veloci.
 D Il rapporto tra il cubo della distanza media di un pianeta dal Sole e il quadrato del suo tempo di rivoluzione è costante.

4. Gli asteroidi

- A sono piccoli satelliti che ruotano intorno ai pianeti.
 B provengono tutti dalla nube di Oort.
 C sono piccoli corpi rocciosi presenti in una fascia situata tra Marte e Giove.
 D hanno un nucleo costituito da acqua, metano, ammoniaca e anidride carbonica.

5. Le comete

- A sono costituite da idrogeno ed elio.
 B hanno tutte una traiettoria ellittica.
 C diventano visibili solo quando transitano in prossimità del Sole.
 D sono sempre ben visibili durante tutta la loro orbita.

COMPLETAMENTO

Durante il ciclo che avviene nelle stelle 4 nuclei di idrogeno si fondono a formare un nucleo di Nella reazione si verifica una piccola perdita di massa che si trasforma in secondo la legge di che afferma che la quantità di quest'ultima è uguale alla perdita di massa moltiplicato il quadrato della velocità della