

1. I raggi X:

- A) sono elettroni
- B) viaggiano alla velocità della luce
- C) hanno carica positiva
- D) sono radiazioni di natura ignota
- E) sono onde luminose

2. La radioattività può essere rivelata per mezzo di:

- A) un termostato
- B) uno spettrofotometro
- C) un colorimetro
- D) un apparecchio radioricevente
- E) una lastra fotografica

3. I raggi gamma sono:

- A) un'invenzione della fantascienza
- B) raggi laser
- C) onde elettromagnetiche
- D) particelle elementari
- E) ioni accelerati

4. Due isotopi di un elemento sono caratterizzati:

- A) dallo stesso numero di neutroni
- B) da stati ionizzati di uno stesso elemento
- C) dallo stesso numero di protoni
- D) dallo stesso peso atomico
- E) da un diverso numero di elettroni

5. Le microne sono:

- A) onde elettromagnetiche
- B) onde meccaniche
- C) ultrasuoni
- D) elettroni con lunghezza d'onda dell'ordine del micron
- E) onde di superficie

6. Su quale principio si basa il funzionamento del termometro a mercurio?

- A) Sull'aumento della densità del mercurio all'aumentare della temperatura
- B) Sull'aumento del volume del mercurio all'aumentare della temperatura
- C) Sull'aumento della massa del mercurio all'aumentare della temperatura
- D) Sulla diminuzione della viscosità del mercurio all'aumentare della temperatura
- E) Sul fenomeno di capillarità

7. Rispetto al livello del mare, in montagna l'acqua:

- A) bolle a una temperatura maggiore
- B) bolle alla stessa temperatura
- C) bolle a una temperatura minore
- D) non bolle
- E) si solidifica sempre

8. Dove sono localizzati gli elettroni in un atomo?

- A) Nel nucleo
- B) Nel nucleolo
- C) Negli orbitali attorno al nucleo
- D) Su orbitali molecolari
- E) Vicino ai protoni

9. Che cos'è una mole di una sostanza?

- A) Una quantità di sostanza superiore ad 1 kg
- B) Una massa in grammi uguale al peso molecolare
- C) Il peso in grammi di una molecola
- D) Il numero di molecole contenute in 1 kg
- E) Il numero di Avogadro

10. Quando l'acqua solidifica in una conduttura, si può verificare la rottura dei tubi; ciò avviene:

- A) perché nella solidificazione l'acqua diviene corrosiva
- B) perché nella solidificazione l'acqua aumenta di temperatura
- C) perché nel passaggio allo stato solido il volume dell'acqua diminuisce creando vuoti dannosi
- D) se i tubi sono di grosso diametro
- E) perché nel passaggio allo stato solido il volume dell'acqua aumenta