

A

V F Dal valore del numero atomico si può risalire al numero di protoni presenti in un nucleo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F In un atomo elettricamente neutro, il numero di protoni è diverso dal numero di elettroni

V F Mendeleev non seguì rigorosamente, nella sua tavola, l'ordine della massa atomica crescente

V F Il numero di nucleoni corrisponde al numero atomico

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F I nucleoni sono nuclei senza protoni

V F Il numero di massa è uguale alla somma del numero di protoni e degli elettroni di un atomo

V F Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di neutroni, ma diverso numero di protoni

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F Gli isotopi di un elemento sono atomi che differiscono per la diversa composizione dei nuclei

V F Gli isotopi di un elemento presentano uguali proprietà chimiche

V F Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di massa

V F L'affermazione di Dalton che gli atomi di un elemento sono tutti uguali tra loro, per massa e per proprietà, risulta ancora vera

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F Un elettrone emette energia quando salta da un'orbita avente un certo numero quantico principale a un'altra che ha numero quantico più alto

V F I quanti sono quantità di energia che possono assumere qualsiasi valore

V F L'elettrone che si muove in una certa orbita di un atomo può assumere valori di energia diversi

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F Ogni atomo presenta propri valori dei raggi delle orbite degli elettroni

V F l'energia posseduta da un elettrone che si muove in una certa orbita determina il colore che l'elemento presenta nel saggio alla fiamma

V F Quando un atomo viene eccitato, i suoi elettroni possono muoversi ancora nelle orbite in cui sono, ma con maggiore energia

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F Più un orbitale è distante dal nucleo, maggiore è la sua energia

V F Tutti i gas nobili, tranne l'elio, presentano nella loro configurazione elettronica esterna otto elettroni

V F Gli elementi appartenenti allo stesso gruppo del sistema periodico presentano la stessa configurazione elettronica esterna

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

V F Un atomo che acquista un elettrone forma uno ione negativo detto ANIONE

A

V F Gli ioni presentano una reattività chimica differente da quella dei relativi atomi perchè gli ioni hanno masse minori

V F Lo ione H^+ possiede soltanto un elettrone

V F Gli ioni poliatomici sono soltanto negativi

Sono le particelle subatomiche positive

L'unità di misura nel S.I. della carica elettrica

Lo è elettricamente un atomo che rimane con tutte le sue particelle

Le particelle subatomiche negative

Occupava una piccolissima parte del volume dell'atomo

Esiste anche quello di massa

Scienza della Materia Modulo 6 Unità 15
 Gli atomi degli elementi - All'interno dell'atomo
 Classe Seconda E C - IGEA

Cognome Nome:

Classe :

Le cariche positive hanno questo nome:

- perché provocano soltanto forze attrattive perché sono le più intense
 perché sono state scoperte prima di quelle negative per convenzione

Nel vuoto, la forza elettrica fra due cariche assume un valore:

- uguale a zero
 praticamente uguale a quello che ha nell'aria
 praticamente uguale a quello che ha in qualsiasi altro materiale
 molto diverso da quello che ha nell'aria

Se si vuole dimezzare la forza che si esercita tra due cariche elettriche, la loro distanza va:

- dimezzata raddoppiata
 quadruplicata moltiplicata per la radice quadrata di 2

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- (F) I raggi catodici possono essere considerati elettroni
 (F) I raggi anodici possono essere considerati protoni
 (V) (●) La massa di un elettrone è pressoché uguale a quella di un atomo di idrogeno

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- (V) (●) La masse degli elettroni è maggiore di quella dei protoni
 (V) (●) Non tutti i catodi di un tubo di vetro, soggetto a bassissime pressioni, emettono elettroni
 (V) (●) Il nucleo di un atomo rappresenta la parte più voluminosa dell'atomo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- (V) (●) Tutti i raggi alfa vengono completamente deviati da una sottilissima lamina d'oro
 (V) (●) Rutherford concepì l'atomo come una sfera di elettricità positiva, contenente elettroni dispersi in modo uniforme
 (●) (F) L'atomo è costituito per lo più da spazio vuoto

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- (●) (F) I protoni hanno una massa di gran lunga maggiore di quella degli elettroni
 (V) (●) Atomi di elementi differenti possono avere lo stesso numero atomico

Dal valore del numero atomico si può risalire al numero di protoni presenti in un nucleo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- In un atomo elettricamente neutro, il numero di protoni è diverso dal numero di elettroni
- Mendeleev non seguì rigorosamente, nella sua tavola, l'ordine della massa atomica crescente
- Il numero di nucleoni corrisponde al numero atomico

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- I nucleoni sono nuclei senza protoni
- Il numero di massa è uguale alla somma del numero di protoni e degli elettroni di un atomo
- Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di neutroni, ma diverso numero di protoni

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- Gli isotopi di un elemento sono atomi che differiscono per la diversa composizione dei nuclei
- Gli isotopi di un elemento presentano uguali proprietà chimiche
- Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di massa
- L'affermazione di Dalton che gli atomi di un elemento sono tutti uguali tra loro, per massa e per proprietà, risulta ancora vera

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- Un elettrone emette energia quando salta da un'orbita avente un certo numero quantico principale a un'altra che ha numero quantico più alto
- I quanti sono quantità di energia che possono assumere qualsiasi valore
- L'elettrone che si muove in una certa orbita di un atomo può assumere valori di energia diversi

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- Ogni atomo presenta propri valori dei raggi delle orbite degli elettroni
- L'energia posseduta da un elettrone che si muove in una certa orbita determina il colore che l'elemento presenta nel saggio alla fiamma
- Quando un atomo viene eccitato, i suoi elettroni possono muoversi ancora nelle orbite in cui sono, ma con maggiore energia

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- Più un orbitale è distante dal nucleo, maggiore è la sua energia
- Tutti i gas nobili, tranne l'elio, presentano nella loro configurazione elettronica esterna otto elettroni
- Gli elementi appartenenti allo stesso gruppo del sistema periodico presentano la stessa configurazione elettronica esterna

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- Un atomo che acquista un elettrone forma uno ione negativo detto ANIONE

AS

- Gli ioni presentano una reattività chimica differente da quella dei relativi atomi perchè gli ioni hanno masse minori
- Lo ione H^+ possiede soltanto un elettrone
- Gli ioni poliatomici sono soltanto negativi

Sono le particelle subatomiche positive
protoni

L'unità di misura nel S.I. della carica elettrica
Coulomb

Lo è elettricamente un atomo che rimane con tutte le sue particelle
neutro

Le particelle subatomiche negative
elettroni

Occupava una piccolissima parte del volume dell'atomo
Nucleo

Esiste anche quello di massa
Numero

Cognome Nome:

Classe :

Le particelle subatomiche negative

Le cariche positive hanno questo nome:

- perché provocano soltanto forze attrattive perché sono le più intense
 perché sono state scoperte prima di quelle negative per convenzione

Se si vuole dimezzare la forza che si esercita tra due cariche elettriche, la loro distanza va:

- dimezzata raddoppiata
 quadruplicata moltiplicata per la radice quadrata di 2

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F I protoni hanno una massa di gran lunga maggiore di quella degli elettroni
 V F Atomi di elementi differenti possono avere lo stesso numero atomico
 V F Dal valore del numero atomico si può risalire al numero di protoni presenti in un nucleo

Sono le particelle subatomiche positive

Lo è elettricamente un atomo che rimane con tutte le sue particelle

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F In un atomo elettricamente neutro, il numero di protoni è diverso dal numero di elettroni
 V F Mendeleev non seguì rigorosamente, nella sua tavola, l'ordine della massa atomica crescente
 V F Il numero di nucleoni corrisponde al numero atomico

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F Tutti i raggi alfa vengono completamente deviati da una sottilissima lamina d'oro
 V F Rutherford concepì l'atomo come una sfera di elettricità positiva, contenente elettroni dispersi in modo uniforme
 V F L'atomo è costituito per lo più da spazio vuoto

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F I raggi catodici possono essere considerati elettroni

- V F I raggi anodici possono essere considerati protoni
- V F La massa di un elettrone è pressoché uguale a quella di un atomo di idrogeno

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F Ogni atomo presenta propri valori dei raggi delle orbite degli elettroni
- V F l'energia posseduta da un elettrone che si muove in una certa orbita determina il colore che l'elemento presenta nel saggio alla fiamma
- V F Quando un atomo viene eccitato, i suoi elettroni possono muoversi ancora nelle orbite in cui sono, ma con maggiore energia

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F La masse degli elettroni è maggiore di quella dei protoni
- V F Non tutti i catodi di un tubo di vetro, soggetto a bassissime pressioni, emettono elettroni
- V F Il nucleo di un atomo rappresenta la parte più voluminosa dell'atomo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F I nucleoni sono nuclei senza protoni
- V F Il numero di massa è uguale alla somma del numero di protoni e degli elettroni di un atomo
- V F Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di neutroni, ma diverso numero di protoni

Occupava una piccolissima parte del volume dell'atomo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F Più un orbitale è distante dal nucleo, maggiore è la sua energia
- V F Tutti i gas nobili, tranne l'elio, presentano nella loro configurazione elettronica esterna otto elettroni
- V F Gli elementi appartenenti allo stesso gruppo del sistema periodico presentano la stessa configurazione elettronica esterna

L'unità di misura nel S.I. della carica elettrica

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F Un elettrone emette energia quando salta da un'orbita avente un certo numero quantico principale a un'altra che ha numero quantico più alto
- V F I quanti sono quantità di energia che possono assumere qualsiasi valore
- V F L'elettrone che si muove in una certa orbita di un atomo può assumere valori di energia diversi

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F Gli isotopi di un elemento sono atomi che differiscono per la diversa composizione dei nuclei

B

- V F Gli isotopi di un elemento presentano uguali proprietà chimiche
- V F Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di massa
- V F L'affermazione di Dalton che gli atomi di un elemento sono tutti uguali tra loro, per massa e per proprietà, risulta ancora vera

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V F Un atomo che acquista un elettrone forma uno ione negativo detto ANIONE
- V F Gli ioni presentano una reattività chimica differente da quella dei relativi atomi perchè gli ioni hanno masse minori
- V F Lo ione H^+ possiede soltanto un elettrone
- V F Gli ioni poliatomici sono soltanto negativi

Esiste anche quello di massa

Nel vuoto, la forza elettrica fra due cariche assume un valore:

- uguale a zero
- praticamente uguale a quello che ha nell'aria
- praticamente uguale a quello che ha in qualsiasi altro materiale
- molto diverso da quello che ha nell'aria

Scienza della Materia Modulo 6 Unità 15
 Gli atomi degli elementi - All'interno dell'atomo
 Classe Seconda E C - IGEA

Cognome Nome:

Classe :

Le particelle subatomiche negative
elettroni

Le cariche positive hanno questo nome:

- perché provocano soltanto forze attrattive perché sono le più intense
 perché sono state scoperte prima di quelle negative per convenzione

Se si vuole dimezzare la forza che si esercita tra due cariche elettriche, la loro distanza va:

- dimezzata raddoppiata
 quadruplicata moltiplicata per la radice quadrata di 2

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- I protoni hanno una massa di gran lunga maggiore di quella degli elettroni
 Atomi di elementi differenti possono avere lo stesso numero atomico
 Dal valore del numero atomico si può risalire al numero di protoni presenti in un nucleo

Sono le particelle subatomiche positive
protoni

Lo è elettricamente un atomo che rimane con tutte le sue particelle
neutro

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- In un atomo elettricamente neutro, il numero di protoni è diverso dal numero di elettroni
 Mendeleev non seguì rigorosamente, nella sua tavola, l'ordine della massa atomica crescente
 Il numero di nucleoni corrisponde al numero atomico

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- Tutti i raggi alfa vengono completamente deviati da una sottilissima lamina d'oro
 Rutherford concepì l'atomo come una sfera di elettricità positiva, contenente elettroni dispersi in modo uniforme
 L'atomo è costituito per lo più da spazio vuoto

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- I raggi catodici possono essere considerati elettroni

- F I raggi anodici possono essere considerati protoni
- V La massa di un elettrone è pressoché uguale a quella di un atomo di idrogeno

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- F Ogni atomo presenta propri valori dei raggi delle orbite degli elettroni
- V L'energia posseduta da un elettrone che si muove in una certa orbita determina il colore che l'elemento presenta nel saggio alla fiamma
- V Quando un atomo viene eccitato, i suoi elettroni possono muoversi ancora nelle orbite in cui sono, ma con maggiore energia

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V La massa degli elettroni è maggiore di quella dei protoni
- V Non tutti i catodi di un tubo di vetro, soggetto a bassissime pressioni, emettono elettroni
- V Il nucleo di un atomo rappresenta la parte più voluminosa dell'atomo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V I nucleoni sono nuclei senza protoni
- V Il numero di massa è uguale alla somma del numero di protoni e degli elettroni di un atomo
- V Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di neutroni, ma diverso numero di protoni

Occupava una piccolissima parte del volume dell'atomo

Nucleo

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- F Più un orbitale è distante dal nucleo, maggiore è la sua energia
- F Tutti i gas nobili, tranne l'elio, presentano nella loro configurazione elettronica esterna otto elettroni
- F Gli elementi appartenenti allo stesso gruppo del sistema periodico presentano la stessa configurazione elettronica esterna

L'unità di misura nel S.I. della carica elettrica

Coulomb

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- V Un elettrone emette energia quando salta da un'orbita avente un certo numero quantico principale a un'altra che ha numero quantico più alto
- V I quanti sono quantità di energia che possono assumere qualsiasi valore
- V L'elettrone che si muove in una certa orbita di un atomo può assumere valori di energia diversi

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- F Gli isotopi di un elemento sono atomi che differiscono per la diversa composizione dei nuclei

- F Gli isotopi di un elemento presentano uguali proprietà chimiche
- V Due isotopi di un elemento presentano lo stesso numero di massa
- V L'affermazione di Dalton che gli atomi di un elemento sono tutti uguali tra loro, per massa e per proprietà, risulta ancora vera

Indica se le seguenti affermazioni sono vere o false

- F Un atomo che acquista un elettrone forma uno ione negativo detto ANIONE
- V Gli ioni presentano una reattività chimica differente da quella dei relativi atomi perchè gli ioni hanno masse minori
- V Lo ione H^+ possiede soltanto un elettrone
- V Gli ioni poliatomici sono soltanto negativi

Esiste anche quello di massa

Numero

Nel vuoto, la forza elettrica fra due cariche assume un valore:

- uguale a zero
- praticamente uguale a quello che ha nell'aria
- praticamente uguale a quello che ha in qualsiasi altro materiale
- molto diverso da quello che ha nell'aria