Scheda n° 1 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ gusci

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni
- ❑ 88 protoni e 88 neutroni
- ❑ 44 protoni

il simbolo chimico dell'elio è

- ❑ E
- ❑ H
- ❑ HE
- ❑ He

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ Ca
- ❑ CA
- ❑ C
- ❑ Cl

Non è un elemento

- ❑ il rame
- ❑ il ferro
- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ M
- ❑ Z

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 20
- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 5

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ Li
- ❑ L
- ❑ LI

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ mercurio
- ❑ argento
- ❑ elio
- ❑ idrogeno

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ separati
- ❑ disposti ad angolo

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ neutroni
- ❑ protoni
- ❑ elettroni
- ❑ ioni

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi

Se un atomo ha numero di massa 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 12
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 24

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il neon

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ T
- ❑ Z
- ❑ N

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ un fatto
- ❑ una teoria

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 2

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta
- ❑ elemento
- ❑ atomo

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto
- ❑ carbonio

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua

Se un atomo ha numero atomico 40, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 80
- ❑ è la casella n° 40

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d'acqua

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ A
- ❑ Ag
- ❑ Au
- ❑ Ar

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ molecola

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ strati

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ zolfo
- ❑ platino
- ❑ fosforo

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaCl
- ❑ NaSo

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i gas nobili
- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ numero atomico
- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ nucleo

Scheda n° 2 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ A

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ M

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ ioni
- ❑ non metalli
- ❑ metalli

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli

Letteralmente la parola “particella” significa

- ❑ atomo
- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ elemento

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d’acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell’atomo di sodio

il simbolo chimico del cloro è

- ❑ CO
- ❑ C
- ❑ Co
- ❑ Cl

Se l’elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ NaSo
- ❑ SoCl

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un’ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ una teoria
- ❑ un fatto

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ ioni
- ❑ neutroni
- ❑ elettroni
- ❑ protoni

H_2O è la formula

- ❑ dell’ossigeno
- ❑ dell’idrogeno
- ❑ dell’acqua
- ❑ dell’anidride carbonica

il simbolo chimico del fluoro è

- ❑ Fu
- ❑ Fl
- ❑ FL
- ❑ F

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d’acqua
- ❑ nella molecola di idrogeno

Nella molecola d’acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati
- ❑ tutti uguali

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

In ogni atomo di un determinato elemento c’è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni

Se un atomo ha numero di massa 40, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 80
- ❑ è la casella n° 40

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio
- ❑ una ventina

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 14

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ bromo
- ❑ iodio
- ❑ idrogeno
- ❑ iridio

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 2
- ❑ 5

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'arsenico

La valenza del carbonio è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 1

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il rame
- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ molecola
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni
- ❑ 88 protoni e 88 neutroni
- ❑ 44 protoni

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 3

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ numero atomico

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ sodio
- ❑ zolfo
- ❑ silicio

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono circa della stessa quantità

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ L
- ❑ Li
- ❑ LI

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ O
- ❑ Au
- ❑ Ox
- ❑ OS

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio
- ❑ il cloro

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo

Scheda n° 3 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 1

Se un atomo ha numero atomico 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ non possiamo saperla con precisione

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ CoS

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ stanno sulla stessa riga

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell'atomo di sodio

il simbolo chimico del fluoro è

- ❑ F
- ❑ FL
- ❑ Fu
- ❑ Fl

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ M
- ❑ A

Se un atomo ha numero di massa 44, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 44
- ❑ è la casella n° 22
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 88

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 chilogrammi

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ zolfo
- ❑ silicio
- ❑ sodio

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ il ferro

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gusci

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- ❑ H
- ❑ I
- ❑ Id
- ❑ Hg

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ cloro
- ❑ azoto
- ❑ carbonio

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ l'azoto

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d'acqua

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

L'elemento numero 30 è lo zinco, questo significa che ha

- ❑ 30 protoni
- ❑ 15 protoni e 15 neutroni
- ❑ 15 protoni
- ❑ 30 protoni e 30 neutroni

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ molecola

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ una teoria
- ❑ un fatto

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'elio
- ❑ il cloro

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 5
- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 2

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ piccola parte
- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ sferetta

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ gusci

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ U
- ❑ UR
- ❑ Ur
- ❑ Np

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il piombo
- ❑ il ferro

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ Or
- ❑ Au
- ❑ Ar
- ❑ O

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio
- ❑ una ventina

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ sodio
- ❑ potassio
- ❑ magnesio
- ❑ manganese

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli

Scheda n° 4 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ una ventina
- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'arsenico
- ❑ il fluoro

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ gruppi
- ❑ strati

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ fosforo
- ❑ kripton
- ❑ calcio

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ numero atomico
- ❑ atomo
- ❑ nucleo

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ N

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Na
- ❑ Az

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 5
- ❑ 2

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ una teoria
- ❑ un fatto
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più grandi

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ platino
- ❑ fosforo
- ❑ potassio
- ❑ zolfo

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ O
- ❑ Au
- ❑ Ar
- ❑ Or

La valenza del carbonio è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ carbonio
- ❑ azoto
- ❑ ossigeno
- ❑ cloro

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa colonna

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- ❑ H
- ❑ Id
- ❑ Hg
- ❑ I

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 25 protoni e 25 neutroni
- ❑ 50 protoni e 50 neutroni
- ❑ 25 protoni
- ❑ 50 protoni

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'anidride carbonica

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ disposti ad angolo
- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ separati

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni

Se un atomo ha numero atomico 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 24

Se un atomo ha numero di massa 40, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 80
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 20

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ T
- ❑ Z

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto
- ❑ il ferro

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ ioni
- ❑ metalli
- ❑ non metalli

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ gruppi

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola di cloro

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ atomo
- ❑ piccola parte
- ❑ elemento
- ❑ sferetta

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ CA
- ❑ CI
- ❑ Ca
- ❑ C

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua

Scheda n° 5 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è completo
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

il simbolo chimico dell'elio è

- ❑ H
- ❑ HE
- ❑ He
- ❑ E

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ mercurio
- ❑ elio
- ❑ argento
- ❑ idrogeno

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ nucleo
- ❑ protone
- ❑ numero atomico

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni

Non è un elemento

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo
- ❑ il ferro
- ❑ il rame

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ atomo
- ❑ sferetta

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon

Se un atomo ha numero atomico 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 12
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 24
- ❑ è la casella n° 48

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ bromo
- ❑ iodio
- ❑ idrogeno
- ❑ iridio

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria
- ❑ un fatto
- ❑ un modello

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di ossigeno

il simbolo chimico del carbonio è

- ❑ CA
- ❑ K
- ❑ Ca
- ❑ C

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ non metalli
- ❑ gas nobili
- ❑ metalli

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ neutroni
- ❑ protoni
- ❑ ioni
- ❑ elettroni

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ CoS
- ❑ NaSo
- ❑ SoCl

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 1

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z

H_2O è la formula

- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'acqua

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 4

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell'atomo di sodio

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

il simbolo chimico del neon è

- ❑ No
- ❑ Ne
- ❑ N
- ❑ NE

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ M
- ❑ Z
- ❑ N

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ gruppi

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 10
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ azoto
- ❑ ossigeno

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo
- ❑ molecola

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

il simbolo chimico del ferro è

- ❑ F
- ❑ Fr
- ❑ FR
- ❑ Fe

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 5
- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 20

L'elemento numero 80 è il mercurio, questo significa che ha

- ❑ 40 protoni e 40 neutroni
- ❑ 80 protoni e 80 neutroni
- ❑ 40 protoni
- ❑ 80 protoni

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili

Scheda n° 6 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria
- ❑ un fatto
- ❑ un modello

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il neon
- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 4

il simbolo chimico del fluoro è

- ❑ F
- ❑ FL
- ❑ Fl
- ❑ Fu

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ strati

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 10
- ❑ 2
- ❑ 5
- ❑ 20

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ metalli
- ❑ non metalli
- ❑ gas nobili

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ Au
- ❑ Or
- ❑ O
- ❑ Ar

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico
- ❑ atomo
- ❑ protone

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ T
- ❑ N

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio
- ❑ un centinaio

Se un atomo ha numero di massa 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 12
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 24

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ azoto
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto

H_2O è la formula

- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ elemento
- ❑ atomo

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gusci

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ M
- ❑ N
- ❑ Z

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro
- ❑ il piombo
- ❑ il rame

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ molecola
- ❑ atomo
- ❑ elemento

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ manganese
- ❑ potassio
- ❑ magnesio
- ❑ sodio

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 64
- ❑ è la casella n° 32
- ❑ è la casella n° 16
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ platino
- ❑ zolfo
- ❑ potassio
- ❑ fosforo

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

La valenza dell'azoto è

- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 1

L'elemento numero 80 è il mercurio, questo significa che ha

- ❑ 40 protoni e 40 neutroni
- ❑ 80 protoni
- ❑ 40 protoni
- ❑ 80 protoni e 80 neutroni

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'elio

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ O
- ❑ Ox
- ❑ Au
- ❑ OS

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il neon

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ UR
- ❑ Np
- ❑ U
- ❑ Ur

Scheda n° 7 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ ioni
- ❑ elettroni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni

il simbolo chimico del neon è

- ❑ Ne
- ❑ No
- ❑ NE
- ❑ N

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 2

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

L'elemento numero 82 è il piombo, questo significa che ha

- ❑ 82 protoni e 82 neutroni
- ❑ 41 protoni
- ❑ 41 protoni e 41 neutroni
- ❑ 82 protoni

Gli elementi chimici sono

- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ una ventina

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il neon
- ❑ l'azoto

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ sferetta
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ O
- ❑ Ar
- ❑ Au
- ❑ Or

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ numero atomico

Se un atomo ha numero atomico 44, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 44
- ❑ è la casella n° 88
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 22

Se un atomo ha numero di massa 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 24

La valenza dell'azoto è

- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ magnesio
- ❑ manganese
- ❑ sodio
- ❑ potassio

il simbolo chimico del carbonio è

- ❑ C
- ❑ CA
- ❑ K
- ❑ Ca

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ azoto
- ❑ ossigeno

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 10
- ❑ 5

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ disposti ad angolo
- ❑ tutti uguali
- ❑ separati
- ❑ allineati

Non è un elemento

- ❑ il rame
- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ T

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi

H_2O è la formula

- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'ossigeno

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ elio
- ❑ argento
- ❑ mercurio
- ❑ idrogeno

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaSo
- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ Ca
- ❑ C
- ❑ Cl
- ❑ CA

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ una teoria

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ molecola
- ❑ atomo

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'arsenico

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più interni

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ gusci

Scheda n° 8 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Letteralmente la parola “particella” significa

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta

Se l’elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi

In ogni atomo di un determinato elemento c’è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 5
- ❑ 10

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ numero atomico
- ❑ nucleo

Nella molecola d’acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d’acqua
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ strati

L’elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 44 protoni e 44 neutroni
- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni
- ❑ 88 protoni e 88 neutroni

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 16
- ❑ è la casella n° 64
- ❑ è la casella n° 32

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni
- ❑ ioni

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l’ossigeno
- ❑ l’elio
- ❑ l’idrogeno

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un’ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ una teoria

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ azoto
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio

Non è un elemento

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico
- ❑ il fluoro

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ Ar
- ❑ Au
- ❑ Ag
- ❑ A

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 1

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ ioni
- ❑ metalli

il simbolo chimico del ferro è

- ❑ F
- ❑ Fe
- ❑ FR
- ❑ Fr

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ fosforo
- ❑ platino
- ❑ zolfo

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ T

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ M

Se un atomo ha numero di massa 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 14
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Non è un elemento

- ❑ il rame
- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro
- ❑ il piombo

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico

il simbolo chimico del carbonio è

- ❑ CA
- ❑ K
- ❑ Ca
- ❑ C

Gli elementi chimici sono

- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio
- ❑ una ventina

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 1

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ mercurio
- ❑ argento
- ❑ elio
- ❑ idrogeno

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è vuoto
- ❑ è completo
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ Na
- ❑ S
- ❑ So
- ❑ N

È un gas nobile

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il neon
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'uranio
- ❑ il ferro

Scheda n° 9 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati
- ❑ tutti uguali

il simbolo chimico del neon è

- ❑ No
- ❑ NE
- ❑ Ne
- ❑ N

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il neon

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'elio
- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ NaSo
- ❑ SoCl

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ atomo
- ❑ sferetta

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i non metalli

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ molecola

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 5
- ❑ 20
- ❑ 2
- ❑ 10

Non è un elemento

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Z

Non è un elemento

- ❑ il rame
- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria
- ❑ un fatto

Se un atomo ha numero di massa 40, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 80
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ M
- ❑ N
- ❑ Z

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico

L'elemento numero 22 è il titanio, questo significa che ha

- ❑ 22 protoni
- ❑ 11 protoni
- ❑ 22 protoni e 22 neutroni
- ❑ 11 protoni e 11 neutroni

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ neutroni

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ iridio
- ❑ iodio
- ❑ idrogeno
- ❑ bromo

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ metalli
- ❑ non metalli

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- ❑ Id
- ❑ I
- ❑ H
- ❑ Hg

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di massa

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 14

Gli elementi chimici sono

- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ una ventina

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ O
- ❑ Ox
- ❑ OS
- ❑ Au

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'acqua

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ Az
- ❑ A

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ sodio
- ❑ silicio
- ❑ potassio
- ❑ zolfo

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 1

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio
- ❑ azoto

Scheda n° 10 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ idrogeno
- ❑ bromo
- ❑ iridio
- ❑ iodio

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 3

La valenza dell'idrogeno è

- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 2

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z

L'elemento numero 22 è il titanio, questo significa che ha

- ❑ 22 protoni
- ❑ 11 protoni
- ❑ 11 protoni e 11 neutroni
- ❑ 22 protoni e 22 neutroni

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio
- ❑ il ferro

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di idrogeno

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il neon

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto
- ❑ è completo

il simbolo chimico dell'alluminio è

- ❑ A
- ❑ Au
- ❑ AL
- ❑ Al

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- ❑ Id
- ❑ H
- ❑ Hg
- ❑ I

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ A
- ❑ Au
- ❑ Ar
- ❑ Ag

Letteralmente la parola “particella” significa

- ❑ piccola parte
- ❑ elemento
- ❑ sferetta
- ❑ atomo

Se un atomo ha numero atomico 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 24
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 12

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 20
- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 5

Nell’ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili

Nella molecola d’acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ separati
- ❑ disposti ad angolo

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ una teoria
- ❑ un modello
- ❑ un’ipotesi

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ zolfo
- ❑ fosforo
- ❑ potassio
- ❑ platino

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ carbonio
- ❑ cloro
- ❑ azoto
- ❑ ossigeno

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Az
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Na

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l’elio
- ❑ l’idrogeno
- ❑ il cloro
- ❑ l’ossigeno

Gli elementi chimici sono

- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ una ventina

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 10
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ ioni
- ❑ metalli

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ elettroni
- ❑ neutroni
- ❑ ioni

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ T

H_2O è la formula

- ❑ dell’anidride carbonica
- ❑ dell’ossigeno
- ❑ dell’acqua
- ❑ dell’idrogeno

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola

Scheda n° 11 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

La valenza dell'azoto è

- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 4

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ non metalli

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di ossigeno

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa colonna

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ platino
- ❑ fosforo
- ❑ zolfo
- ❑ potassio

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ sferetta
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte
- ❑ elemento

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ numero atomico
- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ nucleo

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il silicio
- ❑ il ferro

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 28
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 14
- ❑ è la casella n° 56

il simbolo chimico dell'alluminio è

- ❑ Al
- ❑ Au
- ❑ AL
- ❑ A

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ CA
- ❑ Ca
- ❑ Cl
- ❑ C

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ molecola
- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ atomo

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni
- ❑ 88 protoni e 88 neutroni
- ❑ 44 protoni

È un gas nobile

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'azoto

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio
- ❑ cloro
- ❑ azoto

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 20
- ❑ 10
- ❑ 5
- ❑ 2

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono molto reattivi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ Na
- ❑ So
- ❑ S
- ❑ N

Se un atomo ha numero di massa 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 32
- ❑ è la casella n° 64
- ❑ è la casella n° 16
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ una teoria
- ❑ un fatto
- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ T
- ❑ A
- ❑ Z

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati
- ❑ allineati

il simbolo chimico del neon è

- ❑ No
- ❑ NE
- ❑ N
- ❑ Ne

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ N

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ neutroni
- ❑ elettroni
- ❑ protoni
- ❑ ioni

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ argento
- ❑ elio
- ❑ mercurio
- ❑ idrogeno

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio
- ❑ il ferro

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ i metalli
- ❑ gli elementi gassosi

Scheda n° 12 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa colonna

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Se un atomo ha numero di massa 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 24

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ il fluoro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'arsenico

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il piombo
- ❑ il ferro

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ molecola
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ CoS

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell'atomo di sodio

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1

L'elemento numero 80 è il mercurio, questo significa che ha

- ❑ 40 protoni
- ❑ 80 protoni e 80 neutroni
- ❑ 80 protoni
- ❑ 40 protoni e 40 neutroni

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d'acqua

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ il ferro

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ un fatto
- ❑ una teoria
- ❑ un'ipotesi

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ T
- ❑ Z
- ❑ N

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ sodio
- ❑ silicio
- ❑ potassio
- ❑ zolfo

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'idrogeno

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ A

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta
- ❑ atomo

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3

il simbolo chimico del litio è

- ❑ L
- ❑ LI
- ❑ LT
- ❑ Li

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ O
- ❑ OS
- ❑ Au
- ❑ Ox

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ fosforo
- ❑ platino
- ❑ zolfo

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ separati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ tutti uguali

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Na
- ❑ A
- ❑ Az
- ❑ N

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ Au
- ❑ A
- ❑ Ar
- ❑ Ag

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 10
- ❑ 5

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ non metalli

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 16
- ❑ è la casella n° 32
- ❑ è la casella n° 64
- ❑ non possiamo saperla con precisione

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il neon

Scheda n° 13 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

La valenza dell'azoto è

- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 3

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 64
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 16
- ❑ è la casella n° 32

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio
- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ O
- ❑ Ox
- ❑ OS
- ❑ Au

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 2

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi

Se un atomo ha numero di massa 40, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 80
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 20

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ ioni
- ❑ non metalli
- ❑ metalli

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ molecola
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro
- ❑ il rame

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 25 protoni
- ❑ 50 protoni e 50 neutroni
- ❑ 25 protoni e 25 neutroni
- ❑ 50 protoni

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ A

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di ossigeno

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ atomo
- ❑ sferetta

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ strati

il simbolo chimico del carbonio è

- ❑ K
- ❑ CA
- ❑ Ca
- ❑ C

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni
- ❑ ioni

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ N

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 5
- ❑ 2

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ idrogeno
- ❑ bromo
- ❑ iridio
- ❑ iodio

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ una teoria
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ Ag
- ❑ A
- ❑ Au
- ❑ Ar

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'acqua

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di massa

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ SoCl
- ❑ NaCl
- ❑ NaSo
- ❑ CoS

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ O
- ❑ Ar
- ❑ Au
- ❑ Or

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio
- ❑ azoto

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ elio
- ❑ idrogeno
- ❑ mercurio
- ❑ argento

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto
- ❑ l'ossigeno

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati
- ❑ allineati

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Scheda n° 14 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 2

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ T
- ❑ N
- ❑ Z

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ U
- ❑ Np
- ❑ UR
- ❑ Ur

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ N
- ❑ Na
- ❑ A
- ❑ Az

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il neon

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ M
- ❑ A
- ❑ N

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio
- ❑ azoto
- ❑ cloro

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ una teoria
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ un fatto

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli
- ❑ gli elementi gassosi

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone
- ❑ nucleo

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ disposti ad angolo
- ❑ allineati
- ❑ separati
- ❑ tutti uguali

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 5
- ❑ 10
- ❑ 20

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ idrogeno
- ❑ argento
- ❑ elio
- ❑ mercurio

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ silicio
- ❑ potassio
- ❑ zolfo
- ❑ sodio

La valenza dell'idrogeno è

- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 3

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 32
- ❑ è la casella n° 64
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 16

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ gruppi

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ N
- ❑ So
- ❑ Na
- ❑ S

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli

L'elemento numero 28 è il nichel, questo significa che ha

- ❑ 14 protoni e 14 neutroni
- ❑ 28 protoni
- ❑ 14 protoni
- ❑ 28 protoni e 28 neutroni

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio

Se un atomo ha numero di massa 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 14
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 28

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ Cl
- ❑ CA
- ❑ Ca
- ❑ C

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ gusci

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi

Scheda n° 15 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ zolfo
- ❑ fosforo
- ❑ potassio
- ❑ platino

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ gusci

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Se un atomo ha numero di massa 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 48
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 24

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Az
- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ A

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro
- ❑ il piombo
- ❑ il rame

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'acqua

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi

La valenza del carbonio è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 2

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ NaSo
- ❑ CoS
- ❑ SoCl

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ bromo
- ❑ iridio
- ❑ iodio
- ❑ idrogeno

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ So
- ❑ S
- ❑ N
- ❑ Na

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ N

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 100 grammi

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ atomo

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola
- ❑ atomo

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ Au
- ❑ Ox
- ❑ OS
- ❑ O

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni
- ❑ 44 protoni
- ❑ 88 protoni e 88 neutroni

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ stanno sulla stessa riga

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico

Se un atomo ha numero atomico 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ non possiamo saperla con precisione

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ carbonio
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 5

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 2

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LI
- ❑ L
- ❑ LT
- ❑ Li

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è completo
- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ neutroni
- ❑ ioni
- ❑ protoni

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

È un gas nobile

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ M

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ una teoria

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo

Scheda n° 16 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Non è un elemento

- ❑ il rame
- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro
- ❑ il piombo

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 88 protoni e 88 neutroni
- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ fosforo
- ❑ kripton
- ❑ potassio
- ❑ calcio

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ N

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ tutti uguali

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- ❑ Hg
- ❑ Id
- ❑ I
- ❑ H

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ mercurio
- ❑ argento
- ❑ idrogeno
- ❑ elio

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ molti più protoni che neutroni

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ azoto
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio

La valenza del carbonio è

- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 4

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ Or
- ❑ O
- ❑ Ar
- ❑ Au

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni

Se un atomo ha numero di massa 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 64
- ❑ è la casella n° 16
- ❑ è la casella n° 32

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di idrogeno

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i gas nobili
- ❑ i metalli

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaSo
- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaCl

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 5
- ❑ 20

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ protone
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ OS
- ❑ Au
- ❑ O
- ❑ Ox

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ T

H_2O è la formula

- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ ioni
- ❑ metalli

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 4

Se un atomo ha numero atomico 40, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 80
- ❑ non possiamo saperla con precisione

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un modello
- ❑ una teoria
- ❑ un'ipotesi

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo
- ❑ molecola

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa

il simbolo chimico del fluoro è

- ❑ Fl
- ❑ F
- ❑ FL
- ❑ Fu

Scheda n° 17 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno

H_2O è la formula

- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ carbonio
- ❑ cloro
- ❑ azoto
- ❑ ossigeno

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ gruppi
- ❑ periodi

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ T

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ un fatto
- ❑ una teoria

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ non metalli
- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ metalli

il simbolo chimico del ferro è

- ❑ FR
- ❑ F
- ❑ Fe
- ❑ Fr

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ elemento
- ❑ atomo

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni

il simbolo chimico dell'alluminio è

- ❑ Al
- ❑ A
- ❑ AL
- ❑ Au

L'elemento numero 56 è il bario, questo significa che ha

- ❑ 56 protoni e 56 neutroni
- ❑ 56 protoni
- ❑ 28 protoni
- ❑ 28 protoni e 28 neutroni

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ M
- ❑ A

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 32
- ❑ è la casella n° 64
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 16

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ bromo
- ❑ idrogeno
- ❑ iridio
- ❑ iodio

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ A
- ❑ Az
- ❑ N
- ❑ Na

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ magnesio
- ❑ potassio
- ❑ manganese
- ❑ sodio

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nel cloruro di sodio

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 20
- ❑ 5
- ❑ 10
- ❑ 2

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli

La valenza del carbonio è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 2

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ ioni
- ❑ elettroni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di massa

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 2

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ molecola
- ❑ elemento
- ❑ atomo

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ S
- ❑ So

Scheda n° 18 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

il simbolo chimico dell'idrogeno è

- ❑ Id
- ❑ Hg
- ❑ H
- ❑ I

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ un modello
- ❑ una teoria
- ❑ un fatto

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ idrogeno
- ❑ argento
- ❑ elio
- ❑ mercurio

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi

Se un atomo ha numero atomico 44, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 88
- ❑ è la casella n° 44
- ❑ è la casella n° 22

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ N
- ❑ S
- ❑ So
- ❑ Na

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli

il simbolo chimico del ferro è

- ❑ F
- ❑ Fe
- ❑ FR
- ❑ Fr

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ M
- ❑ A

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è completo

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ T
- ❑ A
- ❑ Z

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ silicio
- ❑ potassio
- ❑ zolfo
- ❑ sodio

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 10

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 5
- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 10

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 88 protoni e 88 neutroni
- ❑ 44 protoni
- ❑ 88 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni

Non è un elemento

- ❑ il ferro
- ❑ il rame
- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Az

Gli elementi chimici sono

- ❑ un centinaio
- ❑ una ventina
- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ molecola
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 100 grammi

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta
- ❑ elemento
- ❑ atomo

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ numero atomico
- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ nucleo

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl
- ❑ CoS

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 2

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nella molecola d'acqua

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ azoto

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio

Scheda n° 19 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ L
- ❑ Li
- ❑ LI

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ A
- ❑ Au
- ❑ Ag
- ❑ Ar

L'elemento numero 22 è il titanio, questo significa che ha

- ❑ 11 protoni
- ❑ 22 protoni e 22 neutroni
- ❑ 22 protoni
- ❑ 11 protoni e 11 neutroni

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'idrogeno

Se un atomo ha numero di massa 44, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 88
- ❑ è la casella n° 22
- ❑ è la casella n° 44

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i gas nobili
- ❑ i metalli

La valenza dell'azoto è

- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 1

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 2

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ A

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni

Se un atomo ha numero atomico 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 24
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ non possiamo saperla con precisione

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il silicio
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ molecola

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ T

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto
- ❑ carbonio

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio
- ❑ un centinaio

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ metalli
- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ gruppi

Non è un elemento

- ❑ il rame
- ❑ il piombo
- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone
- ❑ atomo

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di idrogeno

H_2O è la formula

- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ sodio
- ❑ silicio
- ❑ zolfo

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati

il simbolo chimico del cloro è

- ❑ C
- ❑ Cl
- ❑ Co
- ❑ CO

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il neon

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ ioni
- ❑ elettroni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ manganese
- ❑ magnesio
- ❑ sodio

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ Ca
- ❑ CA
- ❑ Cl
- ❑ C

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 5
- ❑ 10

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ una teoria
- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un fatto

Scheda n° 20 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Se un atomo ha numero di massa 44, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 22
- ❑ è la casella n° 88
- ❑ è la casella n° 44

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

Il simbolo S rappresenta l'elemento

- ❑ silicio
- ❑ zolfo
- ❑ sodio
- ❑ potassio

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio
- ❑ una ventina
- ❑ qualche migliaio

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ strati

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone
- ❑ nucleo

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ A
- ❑ M
- ❑ Z

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ molecola

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 4

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

L'elemento numero 22 è il titanio, questo significa che ha

- ❑ 22 protoni e 22 neutroni
- ❑ 11 protoni e 11 neutroni
- ❑ 22 protoni
- ❑ 11 protoni

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ cloro
- ❑ azoto
- ❑ carbonio

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ separati
- ❑ disposti ad angolo

il simbolo chimico del calcio è

- ❑ Ca
- ❑ CA
- ❑ C
- ❑ Cl

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

H_2O è la formula

- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 5
- ❑ 20
- ❑ 10

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ sodio
- ❑ magnesio
- ❑ manganese
- ❑ potassio

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ Li
- ❑ L
- ❑ LI

il simbolo chimico del cloro è

- ❑ Cl
- ❑ CO
- ❑ C
- ❑ Co

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'elio

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ non si legano con altri atomi

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ T
- ❑ N

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo
- ❑ il ferro
- ❑ il rame

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ Ag
- ❑ Au
- ❑ A
- ❑ Ar

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl
- ❑ CoS

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ il ferro
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'acqua

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi

La valenza dell'azoto è

- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 1

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ una teoria
- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ ioni
- ❑ elettroni
- ❑ neutroni

Se un atomo ha numero atomico 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 48
- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 24
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni

Scheda n° 21 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ T
- ❑ N
- ❑ Z

H_2O è la formula

- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'ossigeno

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 4

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna

La valenza del carbonio è

- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 4

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 14
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ molecola

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 100 grammi

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Na
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Az

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ atomo
- ❑ elemento

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi

il simbolo chimico del litio è

- ❑ Li
- ❑ L
- ❑ LI
- ❑ LT

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 50 protoni
- ❑ 25 protoni e 25 neutroni
- ❑ 50 protoni e 50 neutroni
- ❑ 25 protoni

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ calcio
- ❑ fosforo
- ❑ kripton
- ❑ potassio

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nel cloruro di sodio

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ ioni
- ❑ neutroni
- ❑ protoni
- ❑ elettroni

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio
- ❑ cloro
- ❑ azoto

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ strati
- ❑ periodi

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno

Non è un elemento

- ❑ il ferro
- ❑ il rame
- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ M

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un fatto
- ❑ una teoria

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ platino
- ❑ potassio
- ❑ zolfo
- ❑ fosforo

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ non metalli
- ❑ gas nobili
- ❑ metalli

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ atomo
- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ So
- ❑ S

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 5

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua
- ❑ il fluoro
- ❑ l'ossigeno

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ U
- ❑ Np
- ❑ UR
- ❑ Ur

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo

Scheda n° 22 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 14
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ allineati

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ metalli
- ❑ non metalli
- ❑ ioni
- ❑ gas nobili

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ S
- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ So

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 4

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 chilogrammi

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa colonna

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ molecola
- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ atomo

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ CoS

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti
- ❑ una ventina

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 50 protoni e 50 neutroni
- ❑ 25 protoni
- ❑ 50 protoni
- ❑ 25 protoni e 25 neutroni

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ kripton
- ❑ potassio
- ❑ fosforo
- ❑ calcio

La valenza del carbonio è

- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 4

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 5
- ❑ 10

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i non metalli

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ una teoria
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un fatto

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ molti più protoni che neutroni

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ azoto
- ❑ carbonio
- ❑ ossigeno

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ N
- ❑ Az
- ❑ Na
- ❑ A

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ A
- ❑ M
- ❑ Z

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ UR
- ❑ Np
- ❑ U
- ❑ Ur

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ ioni
- ❑ elettroni

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ T
- ❑ N
- ❑ A

È un gas nobile

- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'azoto

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 20
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 10

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ L
- ❑ Li
- ❑ LI

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ platino
- ❑ zolfo
- ❑ potassio
- ❑ fosforo

H_2O è la formula

- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ sferetta
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto
- ❑ è completo

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ numero atomico
- ❑ protone
- ❑ atomo
- ❑ nucleo

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro
- ❑ il piombo

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno

Scheda n° 23 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 10
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 40

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl
- ❑ CoS

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 100 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nel cloruro di sodio

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il silicio
- ❑ l'azoto
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ molecola
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ gas nobili

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'elio
- ❑ l'ossigeno

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria
- ❑ un modello
- ❑ un fatto

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Na
- ❑ Az

Non è un elemento

- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 14
- ❑ è la casella n° 28
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 56

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 25 protoni e 25 neutroni
- ❑ 25 protoni
- ❑ 50 protoni
- ❑ 50 protoni e 50 neutroni

Letteralmente la parola “particella” significa

- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ elemento
- ❑ atomo

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

Nella molecola d’acqua i tre atomi sono

- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ elettroni
- ❑ ioni

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ U
- ❑ Ur
- ❑ Np
- ❑ UR

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LI
- ❑ Li
- ❑ LT
- ❑ L

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ calcio
- ❑ kripton
- ❑ potassio
- ❑ fosforo

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto

La valenza del carbonio è

- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 2

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Z

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gusci

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ S
- ❑ Na
- ❑ So
- ❑ N

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 5
- ❑ 20
- ❑ 10

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ azoto
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d’acqua

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 2

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ fosforo
- ❑ zolfo
- ❑ potassio
- ❑ platino

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ numero atomico
- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ nucleo

Non è un elemento

- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il piombo

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ T

Scheda n° 24 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha
- ❑ 25 protoni e 25 neutroni
- ❑ 50 protoni
- ❑ 25 protoni
- ❑ 50 protoni e 50 neutroni

Non è un elemento
- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'arsenico

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta
- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico

Le colonne della tavola periodica sono dette
- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ gruppi
- ❑ periodi

Non è un elemento
- ❑ il ferro
- ❑ il rame
- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo

È presente un legame doppio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è
- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

il simbolo chimico del litio è
- ❑ Li
- ❑ LI
- ❑ L
- ❑ LT

Letteralmente la parola "particella" significa
- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte
- ❑ atomo
- ❑ elemento

I gas nobili sono chiamati così perché
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna

il simbolo chimico del sodio è
- ❑ So
- ❑ N
- ❑ Na
- ❑ S

Le righe della tavola periodica sono dette
- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ strati

il simbolo chimico dell'uranio è
- ❑ Np
- ❑ Ur
- ❑ UR
- ❑ U

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 10

È un gas nobile
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

Un esempio di legame ionico si ha
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera
- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ T
- ❑ A

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità
- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo

H_2O è la formula
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'anidride carbonica

Il simbolo P rappresenta l'elemento
- ❑ platino
- ❑ zolfo
- ❑ fosforo
- ❑ potassio

Gli elementi chimici sono
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ ioni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ ioni
- ❑ metalli

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 14
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 28

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola
- ❑ atomo

La valenza del carbonio è

- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 2

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria
- ❑ un modello

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ M

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ azoto

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ kripton
- ❑ calcio
- ❑ potassio
- ❑ fosforo

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'elio

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Az
- ❑ Na
- ❑ A
- ❑ N

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 5
- ❑ 10
- ❑ 2
- ❑ 20

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 4

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili

Scheda n° 25 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 10

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 50 protoni e 50 neutroni
- ❑ 25 protoni
- ❑ 50 protoni
- ❑ 25 protoni e 25 neutroni

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LI
- ❑ Li
- ❑ LT
- ❑ L

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Az
- ❑ Na

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ molecola
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ numero atomico
- ❑ nucleo
- ❑ atomo

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ Na
- ❑ N
- ❑ S
- ❑ So

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono rari
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ il fluoro
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ calcio
- ❑ potassio
- ❑ kripton
- ❑ fosforo

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ una teoria
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un fatto
- ❑ un modello

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ disposti ad angolo
- ❑ separati
- ❑ allineati
- ❑ tutti uguali

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ carbonio
- ❑ azoto
- ❑ ossigeno

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo
- ❑ NaCl

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più grandi

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ ioni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ elettroni

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 14
- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ gas nobili

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte

La valenza del carbonio è

- ❑ 3
- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 4

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ Ur
- ❑ Np
- ❑ UR
- ❑ U

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ gruppi

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 5
- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 2

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ Z
- ❑ N
- ❑ A

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z

H_2O è la formula

- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ fosforo
- ❑ potassio
- ❑ platino
- ❑ zolfo

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero di massa

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di idrogeno

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 2

È un gas nobile

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'azoto

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i gas nobili
- ❑ i metalli
- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Scheda n° 26 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua
- ❑ il fluoro
- ❑ l'ossigeno

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ SoCl
- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ NaSo

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i gas nobili

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ N
- ❑ S
- ❑ Na
- ❑ So

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ M
- ❑ Z
- ❑ A

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria
- ❑ un modello

il simbolo chimico dell'azoto è

- ❑ Na
- ❑ A
- ❑ Az
- ❑ N

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 10
- ❑ 5
- ❑ 2
- ❑ 20

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di neutroni

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ azoto
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ carbonio

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ gruppi

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più protoni che neutroni

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ sferetta
- ❑ piccola parte

L'elemento numero 50 è lo stagno, questo significa che ha

- ❑ 25 protoni e 25 neutroni
- ❑ 50 protoni e 50 neutroni
- ❑ 50 protoni
- ❑ 25 protoni

Non è un elemento

- ❑ il ferro
- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo
- ❑ il rame

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono molto reattivi

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ il neon
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ U
- ❑ Np
- ❑ Ur
- ❑ UR

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

Gli elementi chimici sono

- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio
- ❑ una ventina

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ fosforo
- ❑ zolfo
- ❑ platino
- ❑ potassio

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ atomo
- ❑ molecola

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ potassio
- ❑ fosforo
- ❑ kripton
- ❑ calcio

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

il simbolo chimico del litio è

- ❑ L
- ❑ LI
- ❑ Li
- ❑ LT

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ allineati

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone
- ❑ atomo

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 2
- ❑ 1

La valenza del carbonio è

- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ N
- ❑ A
- ❑ Z

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d'acqua

È un gas nobile

- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 28
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 14

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ elettroni
- ❑ ioni

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ periodi
- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli
- ❑ ioni

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

Scheda n° 27 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ l'uranio
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ formula chimica
- ❑ molecola
- ❑ elemento
- ❑ atomo

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ ioni

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni

H_2O è la formula

- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'elio
- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni e neutroni

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta
- ❑ atomo

il simbolo chimico dell'alluminio è

- ❑ A
- ❑ Al
- ❑ AL
- ❑ Au

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ N
- ❑ S
- ❑ So
- ❑ Na

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ periodi
- ❑ gusci
- ❑ gruppi

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ i gas nobili
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli

Il simbolo I rappresenta l'elemento

- ❑ idrogeno
- ❑ iridio
- ❑ iodio
- ❑ bromo

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ T
- ❑ A

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ periodi

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ tutti uguali
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ allineati

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ M

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ stanno sulla stessa colonna

Se un atomo ha numero atomico 24, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 12
- ❑ è la casella n° 24
- ❑ è la casella n° 48
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Se un atomo ha numero di massa 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 28
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 14

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ i secondi sono molti più dei primi

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 100 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ UR
- ❑ Ur
- ❑ U
- ❑ Np

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 10
- ❑ 20
- ❑ 5

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 3

il simbolo chimico dell'elio è

- ❑ He
- ❑ E
- ❑ H
- ❑ HE

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ platino
- ❑ potassio
- ❑ zolfo
- ❑ fosforo

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ carbonio
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'acqua

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili

L'elemento numero 24 è il cromo, questo significa che ha

- ❑ 12 protoni e 12 neutroni
- ❑ 24 protoni e 24 neutroni
- ❑ 24 protoni
- ❑ 12 protoni

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un fatto
- ❑ una teoria

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il silicio
- ❑ il ferro
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'azoto

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ NaCl
- ❑ CoS
- ❑ NaSo
- ❑ SoCl

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ l'ossigeno
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 2
- ❑ 1
- ❑ 3
- ❑ 4

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ protone
- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ numero atomico

Scheda n° 28 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ argento
- ❑ mercurio
- ❑ idrogeno
- ❑ elio

il simbolo chimico del carbonio è

- ❑ K
- ❑ Ca
- ❑ CA
- ❑ C

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ N
- ❑ M
- ❑ Z

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'ossigeno

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte
- ❑ sferetta

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ LI
- ❑ Li
- ❑ L

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ gusci
- ❑ periodi

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ periodi

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ Z
- ❑ T
- ❑ A
- ❑ N

L'elemento numero 88 è il radio, questo significa che ha

- ❑ 44 protoni
- ❑ 44 protoni e 44 neutroni
- ❑ 88 protoni
- ❑ 88 protoni e 88 neutroni

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni
- ❑ di neutroni

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'idrogeno

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ tutti uguali
- ❑ separati
- ❑ allineati
- ❑ disposti ad angolo

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ è la casella n° 40

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ fosforo
- ❑ platino
- ❑ potassio
- ❑ zolfo

il simbolo chimico del sodio è

- ❑ N
- ❑ So
- ❑ S
- ❑ Na

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ elettroni
- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ ioni

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ ioni
- ❑ gas nobili
- ❑ non metalli
- ❑ metalli

Due isotopi hanno

- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di neutroni

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3
- ❑ 4

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei gas nobili

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ un diverso numero atomico

La valenza dell'ossigeno è

- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 2
- ❑ 3

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola di cloro

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ molecola
- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ formula chimica

Non è un elemento

- ❑ l'arsenico
- ❑ il fluoro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'acqua

il simbolo chimico dell'elio è

- ❑ H
- ❑ He
- ❑ HE
- ❑ E

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ stanno sulla stessa riga

Se un atomo ha numero atomico 32, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 64
- ❑ è la casella n° 16
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 32

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 10
- ❑ 5

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono preziosi
- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ cloro
- ❑ ossigeno
- ❑ azoto
- ❑ carbonio

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ SoCl
- ❑ NaCl
- ❑ CoS
- ❑ NaSo

Non è un elemento

- ❑ il bronzo
- ❑ il piombo
- ❑ il ferro
- ❑ il rame

Gli elementi chimici sono

- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ infiniti
- ❑ qualche migliaio

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più protoni che neutroni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ numero atomico
- ❑ nucleo
- ❑ atomo
- ❑ protone

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi
- ❑ un fatto
- ❑ una teoria

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi
- ❑ mezzo chilogrammo

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro
- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio

Scheda n° 29 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

il simbolo chimico del neon è

- ❑ NE
- ❑ N
- ❑ No
- ❑ Ne

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ metalli
- ❑ gas nobili
- ❑ ioni
- ❑ non metalli

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ l'azoto
- ❑ il silicio
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il ferro

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è vuoto
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ neutroni
- ❑ ioni
- ❑ elettroni
- ❑ protoni

il simbolo chimico dell'oro è

- ❑ O
- ❑ Au
- ❑ Or
- ❑ Ar

È un gas nobile

- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il neon
- ❑ l'ossigeno

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 1
- ❑ 4
- ❑ 2

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20
- ❑ non possiamo saperla con precisione

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ atomo
- ❑ formula chimica
- ❑ elemento
- ❑ molecola

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo
- ❑ il ferro
- ❑ il rame

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gruppi
- ❑ periodi
- ❑ gusci

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli

Letteralmente la parola “particella” significa

- ❑ sferetta
- ❑ atomo
- ❑ elemento
- ❑ piccola parte

Il simbolo P rappresenta l'elemento

- ❑ zolfo
- ❑ platino
- ❑ potassio
- ❑ fosforo

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un modello
- ❑ un fatto
- ❑ un’ipotesi
- ❑ una teoria

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ A
- ❑ Z
- ❑ T
- ❑ N

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'arsenico
- ❑ l'acqua
- ❑ l'ossigeno

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono preziosi
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono rari

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola d’acqua
- ❑ nella molecola di ossigeno

In ogni atomo di un determinato elemento c’è sempre la stessa quantità

- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di protoni

La valenza del carbonio è

- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 1

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più grandi
- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ protone
- ❑ numero atomico
- ❑ nucleo

Il simbolo K rappresenta l'elemento

- ❑ kripton
- ❑ potassio
- ❑ calcio
- ❑ fosforo

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero di massa
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nell'atomo di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola di cloro

H_2O è la formula

- ❑ dell'idrogeno
- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'ossigeno

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gruppi
- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ periodi

L'elemento numero 80 è il mercurio, questo significa che ha

- ❑ 40 protoni
- ❑ 80 protoni
- ❑ 80 protoni e 80 neutroni
- ❑ 40 protoni e 40 neutroni

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ ossigeno
- ❑ cloro
- ❑ azoto
- ❑ carbonio

Gli elementi chimici sono

- ❑ infiniti
- ❑ una ventina
- ❑ un centinaio
- ❑ qualche migliaio

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ sono circa della stessa quantità

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ SoCl
- ❑ NaSo

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ separati
- ❑ disposti ad angolo
- ❑ tutti uguali
- ❑ allineati

il simbolo chimico dell'ossigeno è

- ❑ O
- ❑ Au
- ❑ OS
- ❑ Ox

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio
- ❑ l'idrogeno

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più protoni che neutroni
- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il ferro
- ❑ l'uranio
- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 10
- ❑ 2
- ❑ 20
- ❑ 5

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 14
- ❑ è la casella n° 28
- ❑ è la casella n° 56
- ❑ non possiamo saperla con precisione

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ M
- ❑ A
- ❑ N
- ❑ Z

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei non metalli

il simbolo chimico dell'alluminio è

- ❑ Al
- ❑ AL
- ❑ Au
- ❑ A

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ i non metalli
- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i metalli
- ❑ i gas nobili

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ 100 grammi

Scheda n° 30 Alunno _____ Data _____

Chimica: strutture della materia

Nella molecola d'acqua i tre atomi sono

- ❑ disposti ad angolo
- ❑ tutti uguali
- ❑ separati
- ❑ allineati

Letteralmente la parola "particella" significa

- ❑ sferetta
- ❑ elemento
- ❑ atomo
- ❑ piccola parte

il simbolo chimico dell'uranio è

- ❑ Ur
- ❑ U
- ❑ Np
- ❑ UR

Se un atomo ha numero atomico 28, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 56
- ❑ è la casella n° 14
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 28

Un esempio di legame ionico si ha

- ❑ nel cloruro di sodio
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloro
- ❑ nell'atomo di sodio

Confrontando il numero di metalli e di non metalli nella tavola periodica si nota che

- ❑ sono circa della stessa quantità
- ❑ i secondi sono molti più dei primi
- ❑ sono esattamente della stessa quantità
- ❑ i primi sono molti di più dei secondi

Ha un numero di neutroni molto superiore al numero dei protoni

- ❑ il neon
- ❑ l'idrogeno
- ❑ l'uranio
- ❑ il ferro

il simbolo chimico dell'elio è

- ❑ HE
- ❑ He
- ❑ E
- ❑ H

Due isotopi hanno

- ❑ diverso numero di protoni e di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni
- ❑ lo stesso numero di neutroni
- ❑ lo stesso numero di protoni e di neutroni

La rappresentazione sferica dei protoni è la conseguenza di

- ❑ un fatto
- ❑ un modello
- ❑ un'ipotesi
- ❑ una teoria

il simbolo chimico dell'argento è

- ❑ Ar
- ❑ Au
- ❑ Ag
- ❑ A

La valenza del carbonio è

- ❑ 2
- ❑ 4
- ❑ 3
- ❑ 1

Un atomo è chimicamente instabile quando il suo guscio esterno

- ❑ ha più elettroni di quanti ne può contenere
- ❑ è completo
- ❑ è parzialmente riempito di elettroni
- ❑ è vuoto

Due atomi dello stesso elemento non possono mai avere

- ❑ un diverso numero atomico
- ❑ lo stesso numero atomico
- ❑ lo stesso numero di massa
- ❑ un diverso numero di massa

I gas nobili sono chiamati così perché

- ❑ sono rari
- ❑ non si legano con altri atomi
- ❑ sono molto reattivi
- ❑ sono preziosi

Se un atomo ha numero di massa 20, la sua posizione nella tavola periodica

- ❑ è la casella n° 10
- ❑ non possiamo saperla con precisione
- ❑ è la casella n° 40
- ❑ è la casella n° 20

L'elemento più diffuso della crosta terrestre dopo l'ossigeno è

- ❑ il ferro
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno
- ❑ il silicio

Il numero di massa viene rappresentato con la lettera

- ❑ N
- ❑ M
- ❑ A
- ❑ Z

Il numero di atomico dell'idrogeno è

- ❑ 3
- ❑ 4
- ❑ 1
- ❑ 2

Possono avere sia carica elettrica negativa che positiva

- ❑ protoni
- ❑ neutroni
- ❑ ioni
- ❑ elettroni

Un elemento che ha valenza zero appartiene al

- ❑ gruppo dei non metalli
- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi

Negli atomi partecipano alle reazioni chimiche

- ❑ solo gli elettroni più interni
- ❑ solo gli elettroni più piccoli
- ❑ solo gli elettroni più esterni
- ❑ solo gli elettroni più grandi

Hanno il guscio elettronico esterno completo

- ❑ gas nobili
- ❑ metalli
- ❑ ioni
- ❑ non metalli

La più piccola parte di un composto è detta

- ❑ elemento
- ❑ formula chimica
- ❑ molecola
- ❑ atomo

È un gas nobile

- ❑ l'ossigeno
- ❑ il neon
- ❑ l'azoto
- ❑ l'idrogeno

Le righe della tavola periodica sono dette

- ❑ gusci
- ❑ periodi
- ❑ gruppi
- ❑ strati

La molecola di ammoniaca contiene

- ❑ carbonio
- ❑ azoto
- ❑ cloro
- ❑ ossigeno

È presente un legame doppio

- ❑ nella molecola di idrogeno
- ❑ nella molecola di ossigeno
- ❑ nella molecola d'acqua
- ❑ nella molecola di cloruro di sodio

In natura si presenta come un gas ma non è formato da molecole

- ❑ l'idrogeno
- ❑ il cloro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'elio

Gli atomi degli elementi più leggeri hanno

- ❑ protoni e neutroni in ugual numero
- ❑ molti più neutroni che protoni
- ❑ protoni e neutroni in quantità simile
- ❑ molti più protoni che neutroni

il simbolo chimico del litio è

- ❑ LT
- ❑ L
- ❑ Li
- ❑ LI

H_2O è la formula

- ❑ dell'acqua
- ❑ dell'anidride carbonica
- ❑ dell'ossigeno
- ❑ dell'idrogeno

Un elemento che ha valenza uno appartiene al

- ❑ gruppo dei metalli alcalini
- ❑ gruppo dei metalli alcalino-terrosi
- ❑ gruppo dei gas nobili
- ❑ gruppo dei non metalli

Il numero atomico viene rappresentato con la lettera

- ❑ T
- ❑ N
- ❑ Z
- ❑ A

Nell'ultima colonna della tavola periodica ci sono tutti

- ❑ gli elementi gassosi
- ❑ i gas nobili
- ❑ i non metalli
- ❑ i metalli

Gli elementi chimici sono

- ❑ qualche migliaio
- ❑ infiniti
- ❑ un centinaio
- ❑ una ventina

Le colonne della tavola periodica sono dette

- ❑ strati
- ❑ gusci
- ❑ gruppi
- ❑ periodi

Hanno un comportamento chimico simile gli elementi che nella tavola periodica

- ❑ stanno sulla stessa colonna
- ❑ hanno lo stesso numero di massa
- ❑ stanno sulla stessa riga
- ❑ hanno lo stesso numero di elettroni

La più piccola parte di un elemento che ne conserva le caratteristiche è detta

- ❑ atomo
- ❑ nucleo
- ❑ numero atomico
- ❑ protone

Il simbolo Hg rappresenta l'elemento

- ❑ mercurio
- ❑ idrogeno
- ❑ elio
- ❑ argento

Il simbolo Mg rappresenta l'elemento

- ❑ sodio
- ❑ magnesio
- ❑ potassio
- ❑ manganese

Il numero di atomico del neon è

- ❑ 20
- ❑ 10
- ❑ 2
- ❑ 5

Non è un elemento

- ❑ il fluoro
- ❑ l'ossigeno
- ❑ l'acqua
- ❑ l'arsenico

Non è un elemento

- ❑ il piombo
- ❑ il bronzo
- ❑ il rame
- ❑ il ferro

In ogni atomo di un determinato elemento c'è sempre la stessa quantità

- ❑ di protoni
- ❑ di protoni e neutroni
- ❑ di neutroni
- ❑ di protoni, elettroni e neutroni

L'elemento numero 24 è il cromo, questo significa che ha

- ❑ 12 protoni e 12 neutroni
- ❑ 24 protoni e 24 neutroni
- ❑ 24 protoni
- ❑ 12 protoni

La formula del cloruro di sodio è

- ❑ CoS
- ❑ NaCl
- ❑ NaSo
- ❑ SoCl

Se l'elettrone pesasse un grammo, il protone peserebbe

- ❑ 2 chilogrammi
- ❑ mezzo chilogrammo
- ❑ 2 grammi
- ❑ 100 grammi