

N°	Domanda	Risposta A	Risposta B	Risposta C	Risposta D	Esatte
1	Il protone è una particella:	caricata positivamente	con carica neutra	caricata negativamente	con massa più piccola dell'elettrone	A
2	L'elettrone è una particella:	caricata positivamente	con carica neutra	caricata negativamente	con massa più grande del protone	C
3	Il neutrone è una particella:	con massa pari ad un'atomo	con massa 1840 volte più piccola di un'atomo	che si trova negli orbitali	che si trova nel nucleo	A, D
4	Il numero atomico di un atomo:	è uguale al numero dei protoni	è uguale al numero dei neutroni	è uguale alla somma di protoni ed elettroni	è uguale alla somma di protoni e neutroni	A
5	Gli isotopi sono atomi:	che differiscono per il numero degli elettroni	che differiscono per il numero dei neutroni	che differiscono per il numero dei protoni	che appartengono allo stesso elemento	B, D
6	Bohr afferma che:	gli elettroni si trovano negli orbitali	gli elettroni possono percorrere solo sette orbite	gli elettroni girano intorno al nucleo descrivendo numerose orbite	gli elettroni, i protoni ed i neutroni si trovano nel nucleo	B
7	Bohr afferma che:	gli elettroni acquistano energia per passare da un'orbita all'altra	gli elettroni ed i protoni si trovano nel nucleo	i neutroni e gli elettroni si trovano nel nucleo	gli elettroni possono acquistare qualsiasi quantità di energia	A
8	Il numero quantico l indica:	il livello energetico	il sottolivello energetico	l'orientamento degli orbitali	Il senso di rotazione degli elettroni	B
9	Il numero quantico s indica:	il livello energetico	il sottolivello energetico	l'orientamento degli orbitali	Il senso di rotazione degli elettroni	D
10	Nel sottolivello p vi sono	un orbitale	tre orbitali	cinque orbitali	sette orbitali	B
11	Nel sottolivello f vi sono	un orbitale	tre orbitali	cinque orbitali	sette orbitali	D

12	$l = 1$ identifica:	il sottolivello s	il sottolivello p	il sottolivello d	il sottolivello f	B
13	$l = 3$ identifica:	il sottolivello s	il sottolivello p	il sottolivello d	il sottolivello f	D
14	Nel secondo livello energetico vi sono:	soltanto il sottolivello s	i sottolivelli s, p	i sottolivelli s, p, d	i sottolivelli s, p, d, f	B
15	Nel quarto livello energetico vi sono:	soltanto il sottolivello s	i sottolivelli s, p	i sottolivelli s, p, d	i sottolivelli s, p, d, f	D
16	Il secondo livello energetico può contenere al massimo:	due elettroni	otto elettroni	diciotto elettroni	trentadue elettroni	B
17	Il quarto livello energetico può contenere al massimo:	due elettroni	otto elettroni	diciotto elettroni	trentadue elettroni	D
18	Il secondo livello energetico può contenere al massimo:	un orbitale	quattro orbitali	nove orbitali	sedici orbitali	B
19	Il quarto livello energetico può contenere al massimo:	un orbitale	quattro orbitali	nove orbitali	sedici orbitali	D
20	I numeri quantici $n = 4, l = 3$ identificano:	il sottolivello 4s	il sottolivello 4p	il sottolivello 4d	il sottolivello 4f	D
21	Il neutrone è una particella:	caricata positivamente	con carica neutra	caricata negativamente	con massa più piccola dell'elettrone	B
22	Il protone è una particella:	con massa pari ad un'uma	con massa 1840 volte più piccola di un'uma	che si trova negli orbitali	che si trova nel nucleo	A, D
23	L'elettrone è una particella:	con massa pari ad un'uma	con massa 1840 volte più piccola di un'uma	che si trova negli orbitali	che si trova nel nucleo	B, C
24	Il numero di massa di un atomo:	è uguale al numero dei protoni	è uguale al numero dei neutroni	è uguale alla somma di protoni ed elettroni	è uguale alla somma di protoni e neutroni	D

25	Rutherford afferma che:	gli elettroni si trovano negli orbitali	gli elettroni possono percorrere solo sette orbite	gli elettroni ruotano intorno al nucleo	gli elettroni, i protoni ed i neutroni si trovano nel nucleo	C
26	Rutherford afferma che:	gli elettroni ed i protoni si trovano nel nucleo	nell'atomo vi sono enormi spazi vuoti	i neutroni e gli elettroni si trovano nel nucleo	gli elettroni acquistano energia per passare da un'orbita all'altra	B
27	Il numero quantico n indica:	il livello energetico	il sottolivello energetico	l'orientamento degli orbitali	Il senso di rotazione degli elettroni	A
28	Il numero quantico m indica:	il livello energetico	il sottolivello energetico	l'orientamento degli orbitali	Il senso di rotazione degli elettroni	C
29	Nel sottolivello s vi sono	un orbitale	tre orbitali	cinque orbitali	sette orbitali	A
30	Nel sottolivello d vi sono	un orbitale	tre orbitali	cinque orbitali	sette orbitali	C
31	$l = 0$ identifica:	il sottolivello s	il sottolivello p	il sottolivello d	il sottolivello f	A
32	$l = 2$ identifica:	il sottolivello s	il sottolivello p	il sottolivello d	il sottolivello f	C
33	Nel primo livello energetico vi sono:	soltanto il sottolivello s	i sottolivelli s, p	i sottolivelli s, p, d	i sottolivelli s, p, d, f	A
34	Nel terzo livello energetico vi sono:	soltanto il sottolivello s	i sottolivelli s, p	i sottolivelli s, p, d	i sottolivelli s, p, d, f	C
35	Il primo livello energetico può contenere al massimo:	due elettroni	otto elettroni	diciotto elettroni	trentadue elettroni	A
36	Il terzo livello energetico può contenere al massimo:	due elettroni	otto elettroni	diciotto elettroni	trentadue elettroni	C
37	Il primo livello energetico può contenere al massimo:	un orbitale	quattro orbitali	nove orbitali	sedici orbitali	A
38	Il terzo livello energetico può contenere al massimo:	un orbitale	quattro orbitali	nove orbitali	sedici orbitali	C
39	I numeri quantici $n = 4, l = 2$ identificano:	il sottolivello 4s	il sottolivello 4p	il sottolivello 4d	il sottolivello 4f	C
40	I numeri quantici $n = 4, l = 1$ identificano:	il sottolivello 4s	il sottolivello 4p	il sottolivello 4d	il sottolivello 4f	B