

Az elektronfelhő szerkezete

1. Egészítsd ki!

Az elektronhéj sorszáma	Az elektronhéj betűjele	Maximális elektronszám
1.		
2.		
3.		

2. Hány protonot tartalmaznak a következő atommagok?

- a) lítiumatom c) nátriumatom
b) szénatom d) kénatom

3. Az atommag és az elektronok között van.

4. Pótold a hiányokat!

Vegyjel, rendszám	Protonok száma	Elektronok száma	Héjakon levő elektronok		
			K	L	M
${}_1\text{H}$					
${}_3\text{Li}$					
	13				
		16			
			2	8	—
					4

5. A táblázat az egyes elektronhéjakon található elektronok számát tünteti fel. Egészítsd ki!

1. héjon	2. héjon	3. héjon	Vegyjel	Név
	7	—		
		2		
		3		
			S	
				argonatom

6. Jelöld az atomokat elektronszerkezetük alapján!

Elektronszerkezet	Rendszám	Vegyjel
2, 1		
2, 7		
2, 8, 1		
2, 8, 6		

7. Ábrázold a következő atomok elektronszerkezetét!

a) Rendszáma: 7

E↑
3.
2.
1.

b) Elektronszáma: 9

E↑
3.
2.
1.

c) Magtöltése: 14+

E↑
3.
2.
1.

d) Vegyjele: Cl

E↑
3.
2.
1.

e) Tömegszáma: 20

E↑
3.
2.
1.

f) Vegyjele: Al

E↑
3.
2.
1.

8. A nátriumatom példáján kövesd az elektronszerkezet jelölésének egyszerűsödését!

E↑
3.
2.
1.

${}_{11}^{23}\text{Na}$

E↑
3.
2.
1.

${}_{11}^{23}\text{Na}$

${}_{11}^{23}\text{Na}$

Hasonló módon jelöld a szénatom elektronszerkezetét!