

Osztályozóvizsga feladatok 9.osztály első félév

1. Hány darab elemi részecske van

1 db ^{13}C atomban	db p^+	db n^0	db e^-
$2 \cdot 10^{23}$ db ^{13}C atomban	db p^+	db n^0	db e^-
0,5 mol ^{13}C atomban	db p^+	db n^0	db e^-
3,25 g ^{13}C atomban	db p^+	db n^0	db e^-

2. Töltsd ki a táblázatot!

Az atom					
jele	neve	protonszáma	neutronszáma	rendszáma	tömegszáma
^{14}C					
	Neon			19	39
			7	6	
		4			9

3. Töltsd ki a táblázatot!

Az atom					
vegyjele	elektronszerkezete betűkkel vagy cellásan	vegyérték elektronjainak száma	Elektron- héjainak száma	alhéjainak száma	Atom- pályáinak száma
B					
Ar					
S					
K					

4. Töltsd ki a táblázatot!

Neve	Szerkezeti képlet	Kötő elektronpárok száma	Nemkötő elektronpárok száma	Vegyérték
Hidrogén				
HCl				
Víz				
PCl ₃				
CS ₂				

5. Töltsd ki a táblázatot!

	F ⁻	S ²⁻	OH ⁻	CO ₃ ²⁻	PO ₄ ³⁻
Na ⁺					
Ca ²⁺					
Al ³⁺					

6. Töltse ki a táblázatot!

Képlet	Név	Moláris tömeg (g)	Anyag-mennyiség (mol)	Tömeg	Molekulák száma	Térfogat (25 C)	Atomok száma
N ₂			3				
CO ₂				8,8g			
NH ₃					6*10 ²²		
CCl ₄						49 dm ³	
H ₂ S							7,2* 10 ²³

7. Hány g vízben kell feloldani 60 g konyhasót, hogy 6 tömegszázalékos legyen az oldat?

8. Hogyan kell 150 g/dm³ tömegkoncentrációjú konyhasó oldatból 300 cm³ –t készíteni?

9. Az elemi részecskék jellemzése

10. Hogyan készítenél 10 tömegszázalékos oldatot úgy, hogy 150 g 6 tömegszázalékos oldathoz tetszőleges mennyiségű 15 tömegszázalékos oldatot önthetsz?

11. Töltse ki a táblázatot!

	Si	Fe	NaCl	I ₂	Jég
Rácstípus					
Rácspontokban lévő részecskék					
Részecskék közötti kötőerő					

12. Az izotópok
13. Maghasadás
14. Magfúzió
15. Pauli elv
16. Hund-szabály
17. Atomtörzs
18. Nemesgázszerkezet
19. Kovalens kötés + példa
20. Kationok, ionizációs energia
21. Anionok, elektronaffinitás
22. A másodrendű kötések rövid jellemzése
23. Avogadro törvénye és megfordítása
24. Hidrátburok, hidratáció, hidratációs energia
25. Az oldatok töménysége, tömegszázalék
26. Az atomrács rövid jellemzése
27. A fémrács rövid jellemzése
28. Az ionrács rövid jellemzése
29. A kolloid állapot
30. Hess-tétel, képződéshő
31. Pályaenergia

Sok sikert!