

Kemi 1 kapitel 2 och 3 prov.

Namn: _____

1. Fyll in alla grundämne du kan.

2. Vad är den kemisk beteckning till:

- Bor
- Koppar
- Kalium
- Väte
- Kväve
- Järn
- Bly
- Kviksilver

3. Komplettera om möjligt. (räknas negativt om det var inte möjligt)

Namn	Beteckning	Antal protoner	Antal neutroner	Antal elektroner
	^{37}Cl			
		12		
	^{23}Na			
	^{87}Rb			
Svavel				

Kemi 1 kapitel 2 och 3 prov.

Namn: _____

4. Beskrev Thomsons atommodellen och bevistet den var baserade på.

5. Varför tänkte Rutherford att atomerna var nästan allt tomrum?

6. Sant eller falskt: om en elektron hoppar från ett lägre skal till ett högre ett, den utsänder energi i form av ljus.

7. Identifiera dessa ämne.

- Öl
- Mjök
- Vatten
- Bor
- Granit
- Luft
- Kaffein

8. Bonusfråga: näm 4 grundämne som förekommer i naturen.

9. Om ^{232}U utstrålar en alfa-partikel, vad blir det?

10. Ett föremål visar sig ha ^{14}C halten 0.125 ppt (parts per trillion) . Om den ursprunglig halt är 1ppt och halveringstid hos ^{14}C är 5730 år, hur gammal är föremålet?

11. Komplettera

a) Processen där ett fast ämne blir flytande kallas för _____

b) Processen där en vätska blir gas kallas för _____

c) Processen där en gas blir flytande kallas för _____

d) Processen där en vätska blir fast kallas för _____

e) Om ett fast ämne blir gas direkt, det kallas för _____

12. Vad är den absoluta nollpunkten?

13. Komplettera:

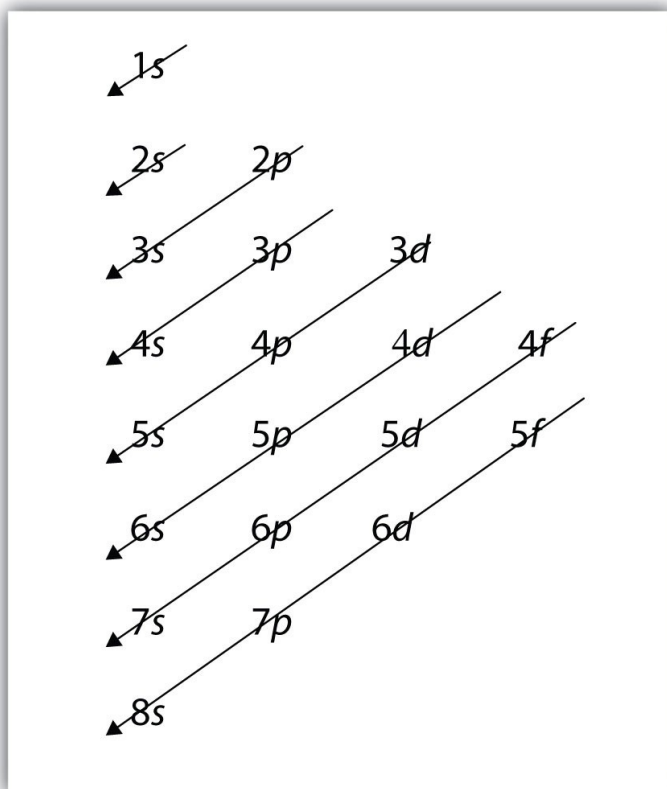
Ett grundämne som har 7 elektroner i valensskalet ska ha en tendens att _____ en elektron, och ett grundämne som har 2 elektroner i valensskalet ska ha en tendens att _____ dem. Alla grundämne reagerar för att få _____ elektroner i valensskalet, något som kallas för _____.

14. Skriv elektronstrukturen till

a) Syre

b) Gallium

c) Guld



15. Vi har studerat två grundämne som har hög densitet, är giftiga, jordförorenande och vi använder dem i batterier. Vilka två?

16. Det finns två grupper som har stor benägenhet att reagera. Vilka två och varför?

17. Om denna stege var gjord av järn skulle det väga mer än 100 kilo. Därför är det gjord av... ?



18. Vilket grundämne har högre elektronegativitet än syre och därför kommer det efter syret i formler?

19. Trots att egenskaper vid en grupp i det periodiska systemet brukar vara lika, finns det två grundämne som tillhör samma gruppen men har ytterst olika egenskaper. Det ena är gas och reagerar nästan aldrig, de krävs högt tryck och temperatur för att tvinga det att reagera. Det andra, som ligger precis nedanför, är fast och har så stor benägenhet att reagera att man behöver förvara det i vatten, annars brinner det vid kontakt med luftens syret. Vilka två grundämne är de?

20. Värfor är det farligt att bränna svavelhaltigt avfall trots att det innehåller inget rent svavel? Förklara noggrant.

21. Vilken halogen är fast?

22. Beskrev problemet med radon.

23. Vilken lågfärg har kallium?

24. Vad använder levande varelser (djur) dessa ämne till?

a) Syre

b) Kalcium

c) Kol

d) Kväve

e) Fosfor

25. Vilka 3 grundämne ingår i de flesta gödningsmedel?

26. Vilken gas används i ljusrör?

27. Bonusfråga: vad är kvarts gjord av?