



Atombau

Lösen Sie mit Ihrer Gruppe die folgenden Aufgaben.

Hilfsmittel: Periodensystem, Taschenrechner.
Zeit: 20 Minuten

1. Ergänzen Sie den folgenden Text über Atome

Atome bestehen aus einem sehr kleinen _____ (Durchmesser $\approx 10^{-15}$ m), der 99.9 % der gesamten Masse des Atoms enthält. Die Elementarteilchen _____ sind positiv geladen, die _____ sind neutral, die _____ sind negativ geladen.

Das Element mit der Ordnungszahl 26 heisst _____ und hat die Abkürzung _____.

2. Ergänzen Sie folgende Tabelle

Element	Symbol	Ordnungs-zahl	Anzahl p ⁺	Anzahl e ⁻	Anzahl n	Massenzahl
	S					
		11				
			24			
	Al					
			8			
		19				
					10	20

Ordnungszahl = Anzahl _____

Anzahl Protonen = Anzahl _____

Massenzahl = Anzahl _____ + Anzahl _____



Atombau

Lösen Sie mit Ihrer Gruppe die folgenden Aufgaben.

Hilfsmittel: Periodensystem, Taschenrechner.
Zeit: 20 Minuten

1. Ergänzen Sie den folgenden Text über Atome

Atome bestehen aus einem sehr kleinen **Atomkern** (Durchmesser $\approx 10^{-15}\text{m}$), der 99.9 % der gesamten Masse des Atoms enthält. Die Elementarteilchen **Protonen** sind positiv geladen, die **Neutronen** sind neutral, die **Elektronen** sind negativ geladen.

Das Element mit der Ordnungszahl 26 heisst **Eisen** und hat die Abkürzung **Fe**.

2. Ergänzen Sie folgende Tabelle

Element	Symbol	Ordnungszahl	Anzahl p^+	Anzahl e^-	Anzahl n	Massenzahl
Schwefel	S	16	16	16	16	32
Natrium	Na	11	11	11	12	23
Chrom	Cr	24	24	24	28	52
Aluminium	Al	13	13	13	14	27
Sauerstoff	O	8	8	8	8	16
Kalium	K	19	19	19	20	39
Neon	Ne	10	10	10	10	20

Ordnungszahl = Anzahl Protonen

Anzahl Protonen = Anzahl Elektronen

Massenzahl = Anzahl Protonen + Anzahl Neutronen