

Fragenkatalog Elektrotechnik 1e

Nr.:	Frage	Antwort
1.	Wie heißen die 3 wesentlichen Bestandteile eines Atoms?	
2.	Welche Ladung haben Elektronen?	
3.	Wie bezeichnet man Elektronen, die nicht fest an ein Atom gebunden sind?	
4.	Zu welchem Pol fließen die Elektronen, wenn ein Lämpchen über eine Drahtverbindung an eine Batterie angeschlossen ist?	
5.	Von welchem Pol zu welchem Pol einer Batterie fließt der „Strom“, wenn man von der „Technischen Stromrichtung“ spricht?	
6.	Was ist die Driftgeschwindigkeit der Elektronen, was die Impulsgeschwindigkeit?	
7.	Was versteht man unter dem Begriff „Spannung“ in der Elektrizität?	
8.	Wovon hängt es ab, dass in einem Kupferdraht bei gleicher Spannung mehr oder weniger Strom fließt?	
9.	Welcher Draht setzt dem Strom einen größeren Widerstand entgegen, ein dünner Draht oder ein dicker Draht? Begründe deine Antwort!	
10.	Was versteht man unter dem Begriff „Strom“ in der Elektrizität?	
11.	Was versteht man unter dem Begriff „Widerstand“ in der Elektrizität?	
12.	Gib die Formel für die Berechnung der „Elektrischen Arbeit“, „Elektrischen Leistung“ an (in Worten und als Formel)! Gib dazu auch die Einheiten an!	

13.	Was versteht man unter dem Begriff der Spannung?	
14.	Aus welchen Teilen besteht grundsätzlich ein Stromkreis? Zeichne eine Schaltskizze!	
15.	Von welchem Pol zu welchem Pol fließt der elektrische Strom bei der technischen Stromrichtung?	
16.	Welche Aufgabe hat ein Widerstand in einem Stromkreis?	
17.	Gib das Kurzzeichen für den Außenleiter, Neutraleiter und Schutzleiter an!	
18.	Welche Frequenz hat der Wechselstrom im österreichischen Stromnetz?	
19.	Erkläre die englische Bezeichnung für AC & DC!	
20.	Um welchen Widerstand handelt es sich, wenn er die Farbringe in der Reihenfolge z.B.: orange-weiß-rot hat?	
21.	Widerstände werden nach dem Internationalen Farbcode gekennzeichnet. Nenne alle Farben zwischen schwarz und weiß und ordne ihnen die entsprechenden Ziffern zu!	
22.	Zeichne die Symbole für Gleich- und Wechselspannung!	
23.	Wie erkennt man den Anschluss für Plus und Minus bei einer Leuchtdiode?	
24.	Wie hoch ist die Spannung im österreichischen Stromnetz?	
25.	Drücke mit Hilfe des Ohmschen Gesetzes aus: $U =$ $R =$ $I =$	