



Kreuze korrekt an.
Korrigiere selbstständig
mit der Lösung.

BEISPIELFRAGEN

WISSEN UM ELEKTROMOTOREN

FRAGE 1

Elektromotoren sind

- a) Energiewandler
- b) wandeln Elektrizitätsteilchen in Bewegung um.
- c) sind baugleich mit Generatoren.
- d) können auch als Generatoren betrieben werden.
- e) wandeln elektrische Energie in Bewegungsenergie um.
- f) wandeln Kraftstoffe (Benzin usw.) in Strom u.

FRAGE 2

Womit ist der Kommutator verbunden?

- a) mit dem Dauermagneten
- b) mit dem Inneren der Spule
- c) jede seiner Hälften mit einem anderen Ende der Spule

FRAGE 3

E-Motoren bestehen aus

- a) Sekundärspule
- b) Rotor
- c) Stator
- d) Primärspule
- e) Kommutator

FRAGE 4

Ein Feldmagnet im Gleichstrommotor ist

- a) ein drehbarer E-Magnet
- b) ein feststehender E-Magnet
- c) ein drehbarer Permanentmagnet
- e) ein feststehender Permanentmagnet

FRAGE 5

Welche Teile gehören zu einem Elektromotor?

- a) Kamm
- b) Kommutator
- c) Kompass
- d) Klöppel
- e) Relais
- f) Bürsten
- e) Dauermagnet
- g) Anker

Frage	Richtige Antworten
1	a, c, d, e
2	c
3	b, c, e
4	b, e
5	b, f, e, g
6	b, d
7	b, d, e sind Motoren
8	b, c
9	a, c
10	b
11	c
12	d. Mit 3 Finger-Regel bestimmbar.

FRAGE 6

Was ist die Aufgabe des Kommutators?

- a) bewegt die Spule
- b) verändert die Stromrichtung in der Spule
- c) Magnetfeld erzeugen
- d) führt der Spule Strom zu

FRAGE 7

Folgende Gegenstände enthalten entweder einen Generator oder einen E-Motor. Entscheide weise.

- a) Lichtmaschine
- b) Ventilator
- c) Fahrraddynamo
- d) Kaffeemaschine
- e) Föhn
- f) Windkraftwerk

FRAGE 8

Was muss in einer drehbaren, stromdurchflossenen Spule passieren, damit sie sich im Magnetfeld eines Dauermagneten dauernd dreht?

- a) Der el. Widerstand muss sich verändern.
- b) Man muss in der Spule kurz den Strom ausschalten.
- c) Nach halber Drehung muss die Die Stromrichtung verändert werden.
- d) Die Stromstärke muss leicht erhöht werden.

FRAGE 9

Der Kommutator ist

- a) ein Ring mit Kontaktstreifen
- b) ein Kontaktstreifen
- c) ein Stromwender

FRAGE 10

Welche Aufgabe hat der Kommutator im Elektromotor.

- a) Er schaltet den Motor bei Überhitzung aus.
- b) er vertauscht die Stromrichtung.
- c) Er sorgt für die mag. Kraft im Em.

FRAGE 11

Was ist ein Anker im G.Em

- a) Magnet
- b) EM
- c) drehbarer EM

FRAGE 12

Die ABB zeigt schematisch einen EM. Welche Aussage stimmen, wenn Strom fließt?

- a) Er dreht sich in Gegenrichtung des Uhrzeigers.
- b) Beide Drehrichtungen sind möglich.
- c) Er dreht sich gar nicht.
- d) Er dreht sich in Richtung des Uhrzeigers.

d. Mit 3 Finger-Regel bestimmbar.	12
c	11
b	10
a, c	9
b, c	8
b, d, e sind Motoren	7
b, d	6
b, f, e, g	5
b, e	4
b, c, e	3
c	2
a, c, d, e	1
Richtige Antworten	Frage

LÖSUNGEN

