

2. Stegreifarbeit Physik am \_\_\_\_\_  
Klasse 10b; Name \_\_\_\_\_

1. Die Primärwicklung eines Trafos hat 800 Windungen und wird an 230V angeschlossen.

1.1 Berechne die Sekundärwindungszahl, die für eine Spannung von 30 V nötig ist.

1.2 Die Sekundärstromstärke ist 2,1 A. Welche Stromstärke fließt im Primärkreis?

1.3 Eine weitere Sekundärwicklung für eine Leistung von 40 W wird hinzugefügt. Welche Gesamtleistung und Stromstärke ergeben sich dadurch im Primärkreis?

2. Welche Vorgänge führen i. A. zu einer Verringerung des Wirkungsgrades eines Trafos?

3. Aus welchen Teilen ist ein Trafo aufgebaut, wie und warum funktioniert er?