

**Zugelassene Hilfsmittel:** Tabellenbuch, Taschenrechner

**Hinweis:** Stellen Sie Ihren Lösungsweg sauber und übersichtlich dar. Ergebnisse ohne erkennbaren Rechenweg werden nicht gewertet. Geben Sie Ihre Ergebnisse mit passenden Einheitenvorsätzen an.

- ① Beschreiben Sie den Unterschied zwischen der technischen und der physikalischen Stromrichtung. / 2

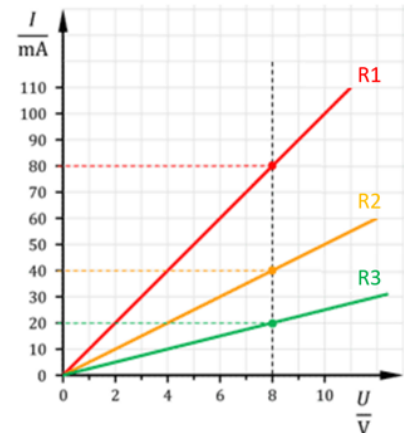
---

---

---

- ② Geben Sie Name, Formelzeichen, Berechnungsformel und Einheit zur elektrischen Arbeit und elektrischen Leistung an.

- ③ Im nachfolgenden Liniendiagram sind 3 ohmsche Verbraucher dargestellt, ermitteln Sie die entsprechenden 3 Widerstandsgrößen



## Widerstandskennlinien

- ④ Berechnen Sie die Spannung, die über einer 25m langen Kupferleitung abfällt, wenn diese mit einem Strom von 950mA belastet wird und der Leiterdurchmesser 0,4mm beträgt.

[illegible]

