

## Zusatzaufgaben zur Bestimmung des Arbeitspunktes

### Aufgabe 1:

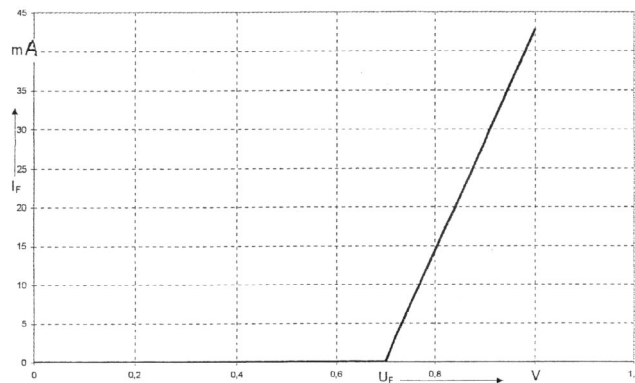
Bei der Reihenschaltung von zwei Widerständen ( $R_1 = 30 \Omega$ ,  $R_2 = 90 \Omega$ ) liegt eine Spannung von 140 V an.

- Bestimme die Teilspannungen  $U_1$  und  $U_2$  zeichnerisch.
- Welche Stromstärke fließt?

### Aufgabe 2:

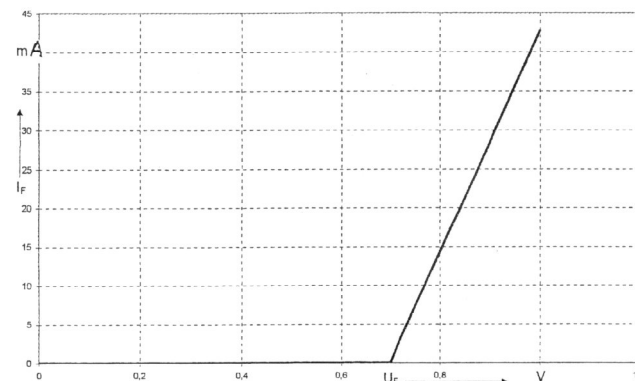
Anbei die Kennlinie einer Diode. Man verwendet einen Vorwiderstand von  $40 \Omega$  und eine Spannungsquelle von 1,2 V.

- Bestimme den Arbeitspunkt zeichnerisch.
- Wie groß ist der Spannungsabfall am Widerstand?



### Aufgabe 3:

Anbei die Kennlinie einer Diode. Man verwendet einen Vorwiderstand von  $250 \Omega$  und eine Spannungsquelle von 10 V.



- Wie groß sind die an der Diode und dem Widerstand anliegenden Spannungen? (zeichnerische Lösung)
- Welche Stromstärke fließt?