

9.5 Opgaven

9.5.1 Basis

- 1 Een zenerdiode gebruik je hoofdzakelijk als:
 - gelijkrichter.
 - spanningsstabilisator.
 - schakelelement.
 - spanningsregelaar.

- 2 Welke twee factoren beïnvloeden de zenerspanning in geringe mate in het doorslaggebied?
 - De zenerspanning.
 - De omgevingstemperatuur.
 - Het dissipatievermogen.
 - De zenerweerstand.

- 3 Wat geeft het dissipatievermogen aan?

- 4 Een zenerdiode in doorlaat gepolariseerd gedraagt zich als:
 - een open schakelaar.
 - een ideale spanningsbron.
 - een diode aangesloten in doorlaatzin.
 - een gesloten schakelaar.

- 5 Een zenerdiode in sper gepolariseerd, werkzaam in het doorslaggebied, gedraagt zich als:
 - een open schakelaar.
 - een ideale spanningsbron.
 - een diode aangesloten in sperzin.
 - een ideale stroombron.

- 6 Omschrijf de werking van de zenerdiode als de zenerstroom I_Z kleiner is dan de min. zenerstroom I_{ZK} .

- 7 Als de belastingsweerstand kleiner wordt, ***stijgt/blijft constant/daalt*** de stroom door de zenerdiode. Het gedissipeerde vermogen door de zenerdiode ***stijgt/blijft constant/daalt***.

- 8 Omschrijf de werking van de zenerdiode als de zenerstroom I_Z groter is dan de max. zenerstroom I_{ZM} .

