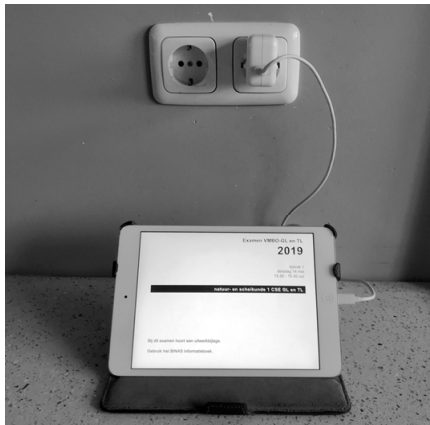
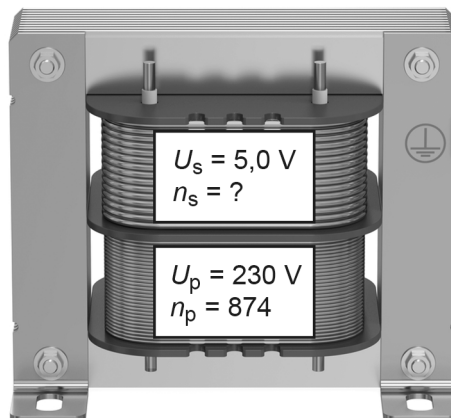


Tabletlader

Voor het opladen van de accu van een tablet wordt een USB-lader gebruikt. In de lader zit een transformator. Ga ervan uit dat de transformator ideaal is.



een tablet aan de lader



schematische weergave van de transformator

De transformator is aangesloten op een netspanning van 230 V.

- 2p 11 Het opgenomen vermogen is 14,5 W.
→ Bereken de stroomsterkte door de primaire spoel.
- 2p 12 De transformator verlaagt de spanning naar 5,0 V.
→ Bereken het aantal windingen van de secundaire spoel. Gebruik de gegevens in de afbeelding.
- 1p 13 Wat is juist over de stroomsterkte door de secundaire spoel?
A Die is gelijk aan de stroomsterkte door de primaire spoel.
B Die is groter dan de stroomsterkte door de primaire spoel.
C Die is kleiner dan de stroomsterkte door de primaire spoel.
- 1p 14 De spanning van de secundaire spoel is niet meteen geschikt voor het opladen van een accu. Daarom zit in de lader een elektronica-component die stroom in één richting doorlaat.
Welke elektronica-component is dit?
A een diode
B een LDR
C een NTC
D een reedcontact
- 1p 15 De transformator in de lader blijkt niet ideaal te zijn.
Wat is juist voor een niet-ideale transformator?
A Het secundaire vermogen is even groot als het primaire vermogen.
B Het secundaire vermogen is groter dan het primaire vermogen.
C Het secundaire vermogen is kleiner dan het primaire vermogen.