

# Eindexamen natuurkunde 1-2 havo 2003-II

© havovwo.nl

---

## Adapter

10. Men brengt een metalen kern in de transformator om het magnetisch veld in de kern te versterken. Deze kern moet van ijzer zijn omdat koper noch tin zijn te magnetiseren.
11. Als  $f = 50 \text{ Hz}$  dan  $T = \frac{1}{f} = 0,02 \text{ sec}$

Een volledige periode beslaat 4 hokjes: de breedte van 1 hokje komt dan overeen met

$$\frac{1}{4} \cdot T = \frac{1}{4} \cdot 0,020 = 0,0050 \text{ sec} = 5,0 \text{ ms}$$

12. 
$$\frac{V_p}{V_s} = \frac{N_p}{N_s} = \frac{3,2 \cdot 100}{2 \cdot 5} = \frac{32}{1}$$

13. De effectieve waarden van de wisselspanning en van de gelijkgerichte wisselspanning zijn aan elkaar gelijk omdat het er bij de effectieve waarde niet toe doet of de spanning positief of negatief is.  $V_{\text{eff}}$  is hier alleen afhankelijk van de topwaarde van de spanning en die is in beide gevallen gelijk.