

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**23 maximumscore 2**

(Het gegeven uit de tabel in BINAS is) 85 dB.

(De kleinste afstand is) 125 m (antwoorden van 120 m tot en met 130 m goed rekenen).

- noteren van het maximaal geluidsniveau van veilig geluid 1
- juist aflezen van de afstand, die hoort bij dit geluidsniveau 1

**24 D**

**25 B**

**26 A**

**27 maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:

- dubbele beglazing in woningen aanbrengen
- ramen en deuren sluiten

## Supersnelle bus

---

**28 maximumscore 2**

remtijd = 5,8 s

- gebruik van de formule  $t = s / v_{\text{gem}}$  1
- rest van de berekening juist 1

**29 maximumscore 2**

$W = 22,8 \text{ MJ} / W = 22\,800 \text{ kJ}$

- gebruik van de formule  $W = F \cdot s$  1
- rest van de berekening juist 1

**30 maximumscore 2**

- gebruik van de formule  $t = s / v_{\text{gem}}$  1
- rest van de berekening juist 1

Vraag	Antwoord	Scores
<b>31</b>	<b>maximumscore 3</b> De kosten zijn € 54.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik van de formule <math>E = P \cdot t</math></li> <li>• rest van de berekening juist</li> <li>• berekenen en/of noteren van de energiekosten</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<i>Opmerking</i> <i>Het derde scorepunt alleen toekennen als er energie is berekend.</i>	
<b>32</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De superbuis is beter gestroomlijnd.</li> <li>• Hij heeft daardoor minder luchtweerstand.</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
	of	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De superbuis heeft een kleinere massa.</li> <li>• Er is daardoor een kleinere voortstuwende kracht nodig.</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
	of	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De superbuis legt dezelfde afstand in een kortere tijd af.</li> <li>• Daardoor wordt er minder brandstof gebruikt.</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
	of	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De elektromotor heeft een hoger rendement.</li> <li>• Daardoor wordt er minder brandstof gebruikt.</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
	<i>Opmerking</i> <i>Voor elk antwoord geldt dat het tweede scorepunt pas toegekend wordt als het gevolg in overeenstemming is met de oorzaak.</i>	

## Metten

---

**33** maximumscore 2

$$U = 12 \text{ V}$$

- gebruik van de formule  $U = I \cdot R$  1
- rest van de berekening juist 1

**34** C