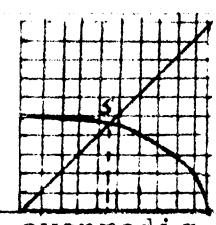
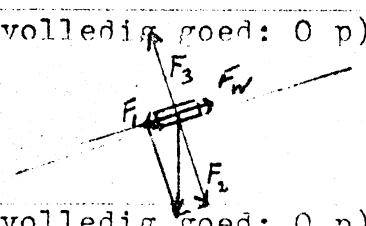


Bij afwijkingen tussen onderstaande normen en die van het ministerie zijn de laatstgenoemde bindend !

ik

1.	3p	a.	1,5 V	2 V (berekend met 0,8 ohm):	1p	= $\frac{1}{3}$
	4p	b.	6 V	$9,8 - 2 \rightarrow 2$ V, niet van 8 V afgetrokken:	2p	= $\frac{1}{2}$
	3p	c.	15 W	<i>B. Hoje andere k</i> Totale vermogen 20 W:	1p	= $\frac{1}{3}$
	3p	d.	30 J			
	3p	e.	80 %			
	2p	f.	omgezet in warmte			
2.	6p	a.	constr, str. door F: 3p ; 2e constr, str.: 2p ; voorw.: 1p			
	4p	b.	12 cm <i>Voorleuze norm.</i>			
	5p	c.	tussen F en sp.: 2p ; toelichting: 3p			
	3p	d.	bij vl. spiegel: V en B even groot: bij scheersp. vergr.B			
3.	3p	a.	2040 cm ³ <i>benkang. ontbrekt: -1 pt.</i>			
	3p	b.	antw. 1p ; er wordt vl. verplaatst \rightarrow opw. kr.: 2p			
	3p	c.	P(lucht) = P(buitenl.) + P (kolom tussen de twee spiegels)			
	5p	d.	P(waterkolom) = 0,3 N/cm ² \rightarrow h = 30 cm. <i>alles without: 4 pp</i>			
	4p	e.	toel. grotere druk: 2 p ; toelichting groter volume: 2 p			
4.	2p	a.	(niet volledig goed: 0 p)			<i>alles verlichting!</i>
	2p	b.	(niet volledig goed: 0 p)			<i>alles: ontbrekt verand zwaartkpt.</i>
	2p	c.	(niet volledig goed: 0 p)			
	2p	d.	rechte lijn \rightarrow BC en F ₁ : evenredig.			
	1p	e1.	BC: 0 cm F _w : 5 N 30 cm 4,75 N 50 cm 4,3 N 70 cm 3,5 N 80 cm 2,5 N 100 cm 0 N			
	2p	e2.				
	2p	f.	BC = 45 cm			
	2p	g.	F _w = F ₁ (niet volledig goed: 0 p)			
	3p	h.	3 ! (F ₁ - F _w is dan constant), keuze 1 p, toelichting 2p			
	5.	3p	a.	2,5 ohm		
3p		b.	0,5 m			
3p		c.	13.500 J			
2p		d.	niet voll. goed: 0 p; verd.warmte is hoeveelheid energie, die nodig is om 1 kg (1 g) bij kooktemp. om te zetten in damp van dezelfde temp. (<i>2e druk?</i>)			
4p		e.	2250 J/g (2.250.000 J/kg)			
3p		f.	Gevonden waarde is dan te hoog: er is dan om 6 g te verdampen minder warmte gebruikt. antw. 1 p; toelichting 2 p.			



18p

18p

18p

18p

18p

10p

(krijgt iedere kandidaat op voorhand)