

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1799	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	802800130		Paginummering is niet juist. Staat aangegeven totaal 10 pagina's en dit moeten er 7 zijn (excl. laatste pagina met sleutel en norm). Dit ter info.	n.v.t.	Ter kennisgeving
1800	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	818100050		Paginummers kloppen niet. Er staat aangegeven pagina 1 van 18 maar er zijn maar totaal 14 pagina's (exclusief antwoordblad). Dit ter info.	Gegronde	Nummering is aangepast.
1801	01.10.10	ROC ASA SBBO	C. Welte	818000101	Vraag 1	Omzetting primaire energie drager (bijvoorbeeld olie) naar elektrische energie vindt plaats in een centrale en wel daar in de generator. WKK is daar niet correct.	Ongegronde	Vraag 1 is juist.
1802	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	805900060		Op het voorblad staat bij kopje "algemeen" aangegeven dat het examen 25 opgaven omvat. Dit is onjuist en moet 30 opgaven zijn. Dit ter info.	Gegronde	Tekst is aangepast.
1803	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	806200060		Op het voorblad staat bij punt algemeen aangegeven dat het examen 25 opgaven omvat. Dit moeten er 30 zijn. Dit ter info.	Gegronde	Tekst is aangepast.
1810	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	846800250	Vraag 4	Bij vraag 4 is antwoord C het juiste antwoord maar op voorwaarde dat de diode in de 0 Volt omgedraaid wordt! Wij verzoeken u de tekening van het examen aan te passen en ons z.s.m. te informeren wanneer deze aangepast is.	Ongegronde	Er bevindt zich geen diode in de 0 V! Diode V1 zal geleiden en de spanningsdeler 100 Ω/150 Ω zorgt ervoor dat de diode V2 spert.
1811	10.10.10	ROC ASA SBBO	C. Welte	803000070	Vraag 12 en 13	12: Antwoord moet C zijn. 13: Schema ontbreekt.	Gegronde	Het schema van opgave 13 is toegevoegd. Het antwoord van opgave 12 is veranderd.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1812	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	818100050	Vraag 14, 16, 21 en 22	<p>14: Het door Kenteq gegeven antwoord B, moet C zijn.</p> <p>16: Opgave is niet compleet. Bij de opgave moet vermeld worden, dat de condensatorbatterij is aangesloten in ster.</p> <p>21: Het goede antwoord staat er niet bij.</p> <p>Het antwoord moet zijn: T1 : T2 = 2 : 1</p> <p>22: Het door Kenteq gegeven antwoord E, moet A zijn.</p>	<p>14. Gegronde</p> <p>16. Gegronde</p> <p>21. Ongegronde</p> <p>22. Gegronde</p>	<p>14, 16 en 22. Toets is aangepast.</p> <p>21. Vraag is juist.</p>
1813	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	818000101	Vraag 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 en 19	<p>10: Kenteq geeft als antwoord D. Volgens het eigen boek van Kenteq, is ook antwoord B goed. Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>11: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>12: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>13: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>14: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>15: Vraagstelling van bewering 1 is fout. Voeg toe: en gelijk energie transport... Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>16: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>18: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p> <p>19: Opmerking: deze vraag hoort thuis bij componenten LN.</p>	<p>10. Gegronde</p> <p>15. Ongegronde</p> <p>19. Gegronde</p>	<p>10. Antwoord is aangepast.</p> <p>15. Vraag is juist.</p> <p>19. Antwoord is aangepast.</p>
1814	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	80270H016	Vraag 17	<p>Er is geen goed antwoord gegeven. Het goede antwoord moet zijn: UL2 = 200 V</p>	Gegronde	Antwoord is 200 V.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1815	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	846700250	Vraag 3, 4 en 9	Opgave 3, 4 en 9 lijken heel veel op elkaar.	Gegronde	De tekening van opgave 4 is veranderd. De antwoorden blijven hetzelfde.
1816	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	846600250	Vraag 12 en 19	12: Tekst niet volledig. Symbool is van een ideale spoel. Dus geen R. Deelnemer wordt op het verkeerde been gezet. Zoals de opgave wordt aangeboden, kom ik op antwoord A. 19: Antwoorden gaan door op de volgende bladzijde.	Gegronde	Pdf is aangepast.
1817	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	802900136	Vraag 11 en 13	De tekeningen ontbreken bij vragen 11 en 13!	ongegronde	11: Tekening is toegevoegd. 13: Bij deze vraag hoort geen tekening.
1818	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	846600250	Vraag 12 en 19	12: Excuses, wij hebben zojuist gemeld dat van opgave 12 de tekst niet volledig is. Het antwoord blijkt achteraf wel juist dus wij willen deze melding intrekken. 19: Van opgave 19 blijft de melding wel van kracht dat de antwoorden doorgaan op de volgende blz, dit is niet handig voor de examenkandidaat en kan verwarrend werken.	Gegronde	Pdf is aangepast.
1819	11.10.10	ROC ASA SBBO	C. Hartogsveld	818000101	Vraag 1	Op 21-9-2010 heeft Carl Welte, docent elektrotechniek bij u een melding gedaan van een onjuist antwoord in het examen. Hij omschreef: omzetting primaire energie drager (bijvoorbeeld olie) naar elektrische energie vindt plaats in een centrale en wel daar in de generator. WKK is daar niet correct. Dit betrof vraag 1 waarvan het antwoord volgens hem A moet zijn i.p.v. antwoord D.	ongegronde	Vraag 1 is juist.
1820	27.09.10	ROC Westerschelde	J. Schuren	80270H016	Vraag 17	Volgens de correctiesleutel is het goede antwoord B; dit dient echter antwoord A te zijn, namelijk UI = 200 V.	Gegronde	Antwoord verbeterd, 200 is goede.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1821	07.10.10	IWMN	E.R.L. Krijger	72028013		Diverse tekeningen niet correct. Met pen/inkt gecorrigeerd. Nummers verschoven (zie bijlage).	Gegronde	Toets is aangepast.
1823	18.10.10	IWZO	L. van Yperen	412002/542011		8010: 412002-120-VLT, revisie: 0, blad 1: verzamelbeoordelingslijst klopt niet. T01, T07 en T14 komen niet voor in de opdracht. Wel T03 (max. 10 punten) en T10 (max. 10 punten). 8013: 542011-H06-OP, revisie: 00, blad 3: nummers kabels kloppen niet. Kabel 53 m/z 5 en middelste kabel m/z 3.	Gegronde	Is al uitgevoerd.
1824	08.11.10	ROC ASA SBBO	M. Tuitman	806200060	Vraag 19 en 26	19: Bij de sleutel wordt antwoord B gegeven. Antwoord C is echter het juiste antwoord. 26: Bij de sleutel wordt antwoord D gegeven. Antwoord B is echter het juiste antwoord.	Gegronde	Antwoorden zijn aangepast.
1825	08.11.10	ROC ASA SBBO	M. Tuitman	805900060	Vraag 13 en 26	13: De informatie is erg verwarrend. Eerst hebben ze het over een leiding, later over een ader. Koper en aluminium wordt gelijktijdig gebruikt. Als antwoord zouden we 16 mm <sup>2</sup> en 25 mm <sup>2</sup> kunnen geven. 26: Bij de sleutel wordt antwoord C gegeven. De doorsnede van de beschermende vereffeningleiding moet 25 mm <sup>2</sup> zijn. Dit antwoord staat er niet bij.	13: Ongegronde 26: Gegronde	13: Is correct overgenomen. Uitgaande van de tabel A.52-6 K6 moet de faseader 16 mm <sup>2</sup> zijn (indien van koper). De nulader mag niet kleiner zijn dan de faseader dit mag pas als de faseader groter is dan 16 mm <sup>2</sup> (524.2). Het maakt bij dit vraagstuk dus niet uit of de nulleder van koper of aluminium is. Het juiste antwoord blijft 16 mm <sup>2</sup> . 26: Tekening is aangepast.
1831	20.10.10	Van Gelder KLM	L. van Yperen	8192		* Op verzamelbeoordelingslijst wordt vermeld dat het eindcijfer maximaal 5 punten is indien etc. Wij werken niet met cijfers maar getallen. In dit geval dus 34 punten. * In examenopdracht Handvaardigheid railverbindingen is geen tekening gevoegd (zie voorbeeld).	Gegronde	Puntentoekenning aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1832	21.10.10	Van Gelder KLM	L. van Yperen	8186		Blad K_402001_HO5_OP.doc Handvaardigheid (verbindingsmof). Bij NKT cables beschrijving wordt op 2e blad doorsnede 'd' niet vermeld. * Op beoordelingslijst 402001_HO5_BL punt 7 wordt niet aangegeven dat de aardverbinding niet hoeft te worden geperst. * Op verzamelbeoordelingslijst wordt aangegeven dat het eindcijfer van de exameneenheid maximaal 5 is indien voor handvaardigheid 27 punten of minder is behaald. Dit moet zijn 34 punten. Wij werken niet met cijfers. Tevens wordt op de verzamelbeoordelingslijst niet een totaal aantal punten aangegeven waaraan de kandidaat minimaal moet voldoen om te kunnen slagen. Tekenen en meten hebben zodoende geen invloed op slagen/zakken.	Ongegronde	De maat D staat vermeld in de tabel op blad 1.
1833	20.10.10	Van Gelder KLM	L. van Yperen	8186		12: Is volgens mij antwoord C i.p.v. A. 13: Wordt verwezen naar schema maar dat schema ontbreekt volledig, zodat deze opgave niet te berekenen is.	Gegronde	Puntenwaardering aangepast.
1838		ROC van Twente	Rheinfeld	803000070	Vraag 12 en 13		Gegronde	Het schema van opgave 13 is toegevoegd. Het antwoord van opgave 12 is veranderd.
1870	01.01.11	ROC ASA SBBO	J. van Dieren	Diversen		Opmerkingen over de toetsen 818000101, 80270H016 en 818100050.	n.v.t.	Zie internet <a href="http://www.kenteq.nl/examens">http://www.kenteq.nl/examens</a>
1871	24.11.10	BAM INFRA	H. Ijben 06-21266574	8198		Verzamelbeoordelingslijst niet compleet. Handvaardigheid aftakmof - verbindingsmof niet apart vermeld. Zie aanvulling beoordelingslijst H. Ijben.	Gegronde	21-12-2010 opnieuw geplaatst.
1872	11.11.10	ROC Westerschelde	J. Schuren	846300231	Vraag 16	De tekst dient mijns inziens te luiden: De stroom I is 1 A constant. En dan wordt het juiste antwoord inderdaad B van 0 tot 20 V.	(On)gegronde	
1874	10.01.11	ROC ASA SBBO	M. Tuitman	80610A021	Vraag 2	Bij opgave 2 is het Polardiagram niet compleet, de intensiteit wordt niet aangegeven!	Gegronde	De opmerking is gegronde. Het diagram wordt aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1875	10.01.11	ROC ASA SBBO	M. Tuitman	803200100	diverse metingen	<p>Meting 1: (66A) Aardlekschakelaar niet aanwezig verwijderen uit schema!</p> <p>Meting 2: (52) Nul is niet te schakelen schema aanpassen.</p> <p>Meting 4: (77A) Schema vervangen door bijgevoegde bijlage met M1 t/m M6.</p> <p>Meting 5: (91C1) Geen 190 V gelijkspanning maar 24 V (aanpassen). Verder geen commentaar.</p> <p>Meting 6: Spanning is pas tijdens proef te bepalen.</p>	Gegronde	Het examen is indertijd gemaakt op de examenmodellen die door Kenteq gebruikt zijn. Deze zijn niet meer in het bezit van Kenteq. De examens mogen aangepast worden op de door u gebruikte modellen, zonder de grootte of niveau aan te passen.
1888	04.01.11	ROC ASA SBBO	C. Welte	80610020b0 21		<p>In de meegeleverde bestanden bleek block "1115B6" te zijn gebruikt. Derhalve geen mogelijkheid TL armaturen te plaatsen voor leerlingen in CAD8 (stabi) andere opmerkingen: Eis uitleg van uw bedrijf waarom de kwaliteit van uw produkten van dien aard is, dat ze eigenlijk onbruikbaar zijn. Indien u ons kwijt wilt als klant, kunt u dat ook gewoon melden. Kunnen ook zonder jullie. Zal wel moeten indien er niet per direct correcte bestanden gemaaild worden.</p>	Gegronde	Examen wordt aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1891		ROC Friese Poort	Diede Hol	80610021A 80640020A 80640020B 80640030		<p>Ontwerptechniek 2 productnr. 80610021A opgave 2 is bij het polair lichtsterkte diagram met een schaalverdeling maar geen getallenreeks erbij. Om de lichtsterkte te bepalen.</p> <p>Ontwerptechniek 3 productnr. 80640020A opgave 1 wordt als eerste gevraagd het vermogen te berekenen wat op verdeelinrichting D mag worden aangesloten enz. Maar ik kan in het Kenteq boek, ontwerpen van elektrische industriële installatie nergens uitleg vinden, laat staan een voorbeeldopgave waar het een en ander wordt uitgelegd om tot een oplossing te komen. Zodat deelnemers enigszins uit de voeten kunnen met deze opgave.</p> <p>Ontwerptechniek 3 productnr. 80640020B in de opgave blad 5 van 5. het laatste blad onderaan in de tekst ik citeer; De gelijktijdigheidsfactoren voor schakel- en verdeelinrichting K1. Moet dit niet zijn K2.</p> <p>Ontwerptechniek 3 productnr. 80640030 in de opgave blad 2 van 9 zijn de opdrachten: teken de schakel- en verdeelinrichtingen op blad 1 en 2. Maar blad 1 en 2 zijn er niet in de tekenbestanden te vinden welke afgemaakt moeten worden.</p>	A= Gegronde B=Ongegronde C=Gegronde D=Ongegronde	A: Diagram wordt aangepast. B: Behoort tot toetstermen. C: wordt aangepast. D: Bladen 1 en 2 dienen door de kandidaat te worden aangemaakt.
1901	12.01.11	Albeda College Rotterdam	P. Aleman	84670251	Vraag 15 en 19	Vraag 15 en 19 zijn bijna identiek. Alleen de temperaturen zijn verschillend, maar leiden bij beide vragen tot het zelfde antwoord. Advies, vervang één van beide vragen.	Gegronde	Andere vraag in toets geplaatst en toets op Kentegstore ter beschikking gesteld.
1902	13.12.10	Joulez	J.A. Wegman	7202-8072	Bepalen eindcijfer	Bepalen eindcijfer kan niet op verzamelbeoordelingslijst, daar vakkenniscijfer ingevuld moet worden en dit niet bekend is bij het praktijkexamen.	Gegronde	Het vakkenniscijfer wordt door de school toegevoegd!

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1903	20.12.10	Joulz	J.A. Wegman	7202-8192	Bedrading	Kandidaat Nr. 2: bedrading ontbreken 2 draden X3 : 7-F2-1 en X3:8-F2-1 (zijn niet aangebracht) en daardoor is beoordelingspunt E van toepassing: er zijn 2 of meer verbindingen niet aangebracht, daardoor maximaal 16 punten. Kandidaat weet dat hij deze vergeten heeft. Hij heeft zelfs meer begeleiding gehad dan andere kandidaten. Hij protesteerde dat hij onterecht vindt dat hij door 2 draden te vergeten maar maximaal 16 punten kreeg.	Ongegronde	Klacht m.b.t. de beoordeling dienen bij de examencommissie van ROC ingediend te worden
1904	13.12.10	Joulz	J.A. Wegman	7202-8195	Bepalen eindcijfer	Eindcijfer op totaalblad niet te bepalen (verzamelbeoordelingslijst)	Gegronde	De rij "eindcijfer" had niet erin mogen staan, examen is al aangepast.
1905	13.12.10	Joulz	J.A. Wegman	7202-8198	Beoordelingsformulier	Op totaalbeoordelingsformulier is 50 punten voor alle 2 de moffen (aftakmof en verbindingsmof). Kan hier niet de cijfers kwijt per mof.	Gegronde	Versie 102 is gemaakt en staat op Kenteq-Store (21-12-2010).
1906	21.12.10	Van Gelder	A. Luitjes	402003-100	Beoordelingslijst	Beoordelingslijst bedraden 402003-H05-BL 1 van 3 punt 4. 0.1 of 3 komt niet overeen met punt 4 bl. 2-3.	Gegronde	Het zijn verschillende vragen. Mogelijk zit hier de verwarring. In het ene geval wordt gesproken van: Wat is het meest veilige middel om kalkaanslag te verwijderen? En in het andere geval van: Wat is het meest veilige middel om de voetaanslag te verwijderen? Versie 100 vervallen.
1907	20/21.12.10	Van Gelder	A. Luitjes	7202-8198	Verzamelbeoordelingslijst	Verzamelbeoordelingslijst aanpassen aan document zoals door P. Stuart is aangeleverd 21-12-2010 voor 412006-101-VL. Beoordelingsvoorschrift 412006-H03-BL is 0 of - Bl. 1 van 1. beoordelingslijst heeft schaal max. ....	Gegronde	Aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1908	24.jan.11	ROC ASA SBBO	J. van Dieren	8181-050	Vraag 5, 7 en 14	Vraag 5: In het (nog) VEV boek, wordt aangegeven, dat het LS-net wordt aangelegd als een sternet, maar al heel snel overgaat in een ringnet en nog een stap verder hebben wij het vermaasd net. De deelnemer, die het boek doorgenomen heeft, zal niet weten wat hier het goede antwoord is. Voorstel: In eerste instantie beginnen de meest LS-netten als: en dan is het antwoord wel A. Vraag 7: Het goede, volledige antwoord staat hier niet bij. Voorstel: a. S-vormig aardscherm, B. Gevlochten aardleiding van vertinde koperdraden, c. Aardleiding van vertind koperdraad, D. Gevlochten aardleiding van blanke koperdraden. Het antwoord blijft dan b. Vraag 14:Antwoord b en c zijn beide waar. Kenteq geeft als antwoord b. Ik begrijp het probleem van een aantal zinvolle foute antwoorden te verzinnen. Voorstel: Verwijder antwoord c.	Gegronde	Vraag 5: de vraag aangepast. Vraag 7: de alternatieven aangepast. Vraag 14: afleider C aangepast.
1910	11.01.11	Zadkine Techniek	A. Luitjes	7202-8198	Totaalprotocol	Totaalprotocol is niet volledig omdat de cijfers voor handvaardigheid niet apart vermeld kunnen worden. Protocol is i.o.m. P. Stuart gewijzigd.	Gegronde	Protocol is i.o.m. P. Stuart gewijzigd.
1914	17.01.11	Markiezaat	A. Aerts	EE 8030-070	Vraag 13 en 26	Bij vraag 13 ontbreekt het schema. Vraag is daarom niet te maken.	Gegronde	Schema is inmiddels bijgevoegd. Antwoord is veranderd.
1915			W. Vonk	8030-080	Vraag 16	Fout in antwoordenlijst C i.p.v. A. Volgens 542.4.1 en 542.4.2 zijn beide beweringen juist.	Gegronde	Het antwoord wordt aangepast.
1916			W. Vonk	8466-250	Antwoordsleutel	De opgaven en antwoordsleutel van versie 250 uitgegeven in 2009/2010 wijkt af van versie 250 uitgegeven in 2010/2011 zonder dat het versienummer is aangepast.	Gegronde	Versienummer is aangepast

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1917		REC	J.A. Wegman	7202-8175	Toets en beoordelingslijst	Bij de toets t.b.v. examenkandidaat zit alleen meetkast 2. Maar op deze locatie hebben ze kast 3 en 4. Eerst was zowel bij kandidaat en examinator alle sets bijgevoegd. Beoordelingslijst 8175 H.V. maximaal te behalen 50 (Als je alles optelt is het 60)	Gegronde	De beoordelingsstes zijn inmiddels toegevoegd. En de beoordelingslijst is aangepast.
1918			Marianne Tuitman	8180-101	Vraag 10, 19	Antwoord vraag 10 staat bij versie 101 D, 50 D en 60 A. Vraag 19 bij versie 101 B, 60 A en 50 D. Opgave 6: De bijlage van de printtransformatoren ontbreken. Opgave 9: Bij deze toets wordt de temperatuur in Celsius aangegeven met de hoofdletter T. Klopt dit? opgave 13: Het niet-streepje is vergeten bij Tcu. Opgave 14: Niet duidelijk of de flipflops reageren op de opgaande of neergaande flank. Opgave 17:Tekening klopt niet. Bij de klokingang van de tweede flipflop het rondje weghalen. Opgave 22:Verouderde opgave. Ook niet volgens de toetsmatrijs. Opgave 23:Hooort niet bij de toets. Ook niet volgens de toetsmatrijs.	On/Gegronde	Vraag 10 D is juist. Vraag 19 gegronde, antwoord C wordt aangepast
1920	02.05.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8112-120	Vraag 6, 9, 13, 14, 22, 23		Gegronde	Vraag 6: Gegronde, reeds aangepast. Vraag 9: Gegronde, wordt aangepast. Vraag 13: reeds aangepast. Vraag 14 Gegronde, wordt aangepast. Vraag 17: Reeds aangepast. Vraag 22 en 23 zijn al vervangen in versie 122. Let op versie 122 is de laatste en wordt nu 123.
1921	24.01.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8112-061	Vraag 6, 13	Bij opgave 6: De bijlage van de printtransformatoren ontbreken. Bij opgave 13: Databladen ontbreken. "verschijnt een puls" moet volgens mij "verdwijnt de spanning".	Gegronde	Betreft het examen 8112 versie 122: Opgave 6 wordt aangepast. Opgave 13 wordt aangepast. Verdwijnt de spanning is geen digitaal begrip!

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1922	24.01.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8110-020	Vraag 6, 8, 9, 10, 11, 18, 23	Bij opgave 6, 8 en 10: Teveel spaties. Bij opgave 9: De eenheden bij de antwoorden zijn niet goed weergegeven (Advies: om per afleider alleen op het eind de eenheid aan te geven) Bij opgave 11: De eenheid uF is niet correct (Er staat een vierkantje i.p.v. u) Bij opgave 18: De uitschakelstroom is afhankelijk van de totale weerstand in de kring bij uitschakelen. Dit is niet aangegeven. Bij opgave 23: Cos (fi) is niet correct weergegeven(Er staat een vierkantje).	Gegronde	Alle voorgestelde verbeteringen zullen uitgevoerd worden m.u.v. het advies bij vraag 9.
1926	07.02.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8112	Versie 110	Op het antwoordformulier staat "BEDRIJFSKUNDE 1MK" Dit moet zijn: "Theorie Informatietechniek 3 MK."	Gegronde	Tekst wordt volgens voorstel aangepast.
1927	07.02.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8464	Versie 270 opgave 9	Bij opgave 9: De tekst bij deze opgave is niet duidelijk. Mijn voorstel is om deze als volgt aan te passen: Hoe groot is de spanning waarop de regelbare spanningsbron is ingesteld?	Gegronde	Tekst in het antwoordblad is aangepast.
1929	16.02.11	Albeda College Rotterdam	P. Aleman	8465	270 vraag 6	Bij deze vraag is op de horizontale as de frequentie weergegeven. Dit is normaal een tijd-as. Dit is zeer ongebruikbaar en verwarrend.	Gegronde	Vraag verwijderd uit de vragenbank.
1930	18.01.11	Markiezaat College	R. Danen	8058	Versie 10 B	Bij automatische beoordeling is bij een totaal aantal behaalde punten van 95 het cijfer een 9. Mijns inziens moet dit een 10 zijn.	Ongegronde	Geen fout geconstateerd. Graag uitwerking met fout toesturen.
1931	18.01.11	Markiezaat College	R. Danen	8061	Versie 21 A Tek. Nr 166050 van opgave 2	Bij opgave 2 van de berekening staan in de polaire lichtsterkte diagram geen waardes gegeven. Waardoor het niet mogelijk is de opgave te maken. Beoordeling zal dan ook voor deze opgave liggen bij de juiste toepassing van de formules.	Gegronde	Tekening is vervangen.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1932	23.02.11	Joulez	J.A. Wegman	402001-8186	7 en 2	7. Montage-instructie is in een te klein lettertype geschreven. 2. De montage noemt bij 14 technische tape. Deze is in de componenten moeilijk terug te vinden.	Ongegrond	1 en 2 ongegrond.
1934	18.02.11	Imtech Infra B.V.	Z. Koelewijn	402005-8195	Beoordeling slijst	Plaatsen kWh-meter, diefstal schroeven volgens het beoordelingsvoorschrift kan 0 of 2 punten gegeven worden. Terwijl op de beoordelingslijst wel de mogelijkheid is om 0, 1 of 2 punten te geven. VLT: Verzamelbeoordelingslijst tekenen klopt niet. T01 m/z T03, T07 m/z T10 met Maximaal 10 punten i.p.v. 5. T14 komt niet voor, dus vervallen.	Ongegrond	De verwijzing op de beoordelingslijst geeft aan dat het beoordelingsvoorschrift van toepassing is.
1935	23.02.11	Installatie Werk Midden Utrecht	L.N.W. van Yperen	412002-8010	Versie 120		In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegrond	Besluit
1936	25.02.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8027	Versie 140 Opgave 3, 7, 8, 9, 18 en 19	<p>De teksten zijn vaak te kort zodat er meerdere interpretaties mogelijk zijn. De grootheden worden niet altijd correct aangeduid. (Mappen waaruit moet worden geleerd zijn ook niet goed)</p> <p>Opgave 3: De tekst van de opgave klopt niet. Advies om de tekst aan te passen: Bij het plotseling onderbreken van de stroom in een spoel met 400 windingen bij een flux van 2,25 mWb is de gemiddelde opgewekte spanning 180 V. De tijd waarin dit gebeurt is:</p> <p>Opgave 7: Bij deze opgave zijn: 1. De grootheden in de grafiek zijn niet duidelijk afgebeeld. 2. De opgave is niet juist gesteld. (De faseverschuiving tussen de aangesloten spanning en de opgewekte flux is alleen 90 graden bij een ideale spoel. De faseverschuiving tussen de (opgewekte) flux en de opgewekte spanning is wel altijd 90 graden.)</p> <p>Advies om deze als volgt aan te passen: De momentele waarde van de flux in de spoel is nul als de: Bewerking 1: momentele waarde van de opgewekte spanning maximaal is. Bewerking 2: fluxverandering in de spoel maximaal is. In de grafiek "U" veranderen in "e".</p>	Gegronde	Vragen zijn aangepast volgens voorstel.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegrond	Besluit
1936		Vervolg		8027	Versie 140 Vervolg	<p>Opgave 8: (Deze opgave is wel te maken. Wel ontbreekt dat er geen verzadiging mag optreden in de kern, bijv aangeven dat het om een luchtspoel gaat)</p> <p>Opgave 9: Bij antwoord a ontbreekt dat dit alleen geldt als de transformator is aangesloten op een constante spanning. Opgave 18: Bij deze tekening is niet duidelijk aangegeven wat N1 en N2 precies. Bij een spaartransformator is er een spoel en kan mensen dus onnodig op het verkeerde been zetten.</p> <p>Opgave 19: Deze opgave is te maken. Hierbij wel de opmerking dat Pk en Ik1 en I1 niet eenduidig zijn. Pk moet zijn Ps(kort), Ik1 moet nog gegeven zijn dat dit geldt bij U1nom, en I1 moet I1nom zijn. )</p>	Gegronde	De vragen zijn aangepast volgens voorstel.
1937	25.02.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8463	Versie 280, Opgave 7	Hierbij ontbreekt dat de weerstand aangesloten moet zijn op een ideale spanningsbron.	Gegronde	De vraag is aangepast volgens voorstel.
1938	01.04.11	ROC ASA	C. Welte	8030	Versie 081, opgave 10	aanleg methode 12, aanleg methode C, A52-18 0,95 (houten plafond!!!!!!!) Dus opzoeken in A52-5 kolom 6 en 58,1 is groter dan 57. PS 50A zekering IZongecorrigeerd 55,2. Dit gedeelte door 0,95 is 58,1	Gegronde	Het antwoord is aangepast naar C.
1940	07.02.11	Joulz	A. Luitjes	412005-8195	Meet- en handvaardigheidsopdracht	De meetopdracht is erg onduidelijk geformuleerd. De gevraagde tabel bij vraag 3 is niet afgedrukt. In handvaardigheidsopdracht wordt niet vermeld welk aardstelsel moet worden toegepast TN of TT.	Gegronde	Het vermelden van het stelsel is niet noodzakelijk, maar er zal in de toekomst vermeld worden dat het om een TT-stelsel gaat.
1941	25.02.11	Joulz	A. Luitjes	402003-8192	Instructie	In de instructie aan de kandidaat vermelden of het een buiten of binnenmontage betreft.	Ongegrond	De totale opdracht betreft een rek voor binnenopstelling. De montage van de stekker dient ook als zodanig te worden uitgevoerd.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1942	04.04.11	ROC ASA SBBO	Ellen Ippel	8027	Versie 160	<p>Opgave 20 mist een (minimaal) of meerdere gegevens. Adviseer bij gegevens E = 4% toe te voegen.</p> <p>Bij opgave 1: Het woord "gemiddeld" staat op de verkeerde plaats. (Het gaat om de gemiddelde opgewekte spanning en niet de gemiddelde tijd). Bij opgave 2: "door een luchtspoel" moet volgens mij in deze situatie "in een luchtspoel" zijn. Bij opgave 8: Alle antwoorden zouden goed kunnen zijn. De opgave is niet duidelijk genoeg. Wellicht wordt er bedoeld dat de transformator is aangesloten op een sinusvormige wisselspanning. Bij opgave 12: Het symbool van de belasting is niet juist omdat deze niet ohms maar inductief is. Bij opgave 17: Er zijn verschillende schakelingen mogelijk (klokgetal - zigzagschakeling) Om de opgave eenduidig te maken is mijn advies om hiervoor een duidelijke tekening er bij te doen zodat je kunt zien hoe de transformator gewikkeld is. Verder: Volgens het antwoordblad is afleider b goed. Dit moet volgens mij afleider a zijn. Bij opgave 19: De symbolen van de belasting zijn niet juist getekend omdat deze niet ohms maar inductief zijn.</p>	Gegronde	Deze vraag is aangepast: Van een éénfasetransformator is het volgende gegeven: E = 4%. Nieuwe versie 161 op de kentegstore geplaatst.
1943	14.03.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8027	Versie H 016	<p>Vraag 19 niet aangepast. Niet duidelijk om welke tekening het gaat. Andere vragen aangepast. Voor vraag 17 een andere vraag genomen. Van vraag 12 en 20 worden de afbeeldingen aangepast. Het verwarmingselement wordt vervangen door een weerstand.</p>	On/gegronde	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1944	21.03.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8027017	Versie H	<p>Kentemappen waaruit moet worden geleerd zijn ook niet goed. Bij opgave 12: Het symbool van de belasting is niet juist omdat deze niet ohms maar inductief is.</p> <p>Advies om hier het algemene symbool te nemen (Zie NEN5152: Symbool 04-01-01 (ipv symbool 04-01-12)) en hierbij Z te plaatsen.</p> <p>Bij opgave 17: De tweede zin klopt taalkundig niet. Advies om dit als volgt aan te passen: De transformator is aangesloten op een net van 400/230V.</p> <p>Hoeveel bedraagt de secundaire lijnspanning? Bij opgave 20: De symbolen van de belasting zijn niet juist getekend omdat deze niet ohms maar inductief zijn.</p> <p>Advies om hier het algemene symbool te nemen (Zie NEN5152: Symbool 04-01-01 (ipv symbool 04-01-12)) en hierbij Z te plaatsen.</p>	Gegronde	De tekeningen van vraag 12 en 20 zijn aangepast. Vraag 17 is aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1945	21.03.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8027	Versie 161	<p>Kentemappen waaruit moet worden geleerd zijn ook niet goed. De teksten zijn soms te kort zodat er meerdere interpretaties mogelijk zijn.</p> <p>Bij opgave 5: Bij deze opgave is het niet duidelijk welk vermogen er is gegeven.</p> <p>Advies is om duidelijk aan te geven dat hier het afgegeven vermogen P<sub>af</sub> wordt bedoeld.</p> <p>Opgave 7: "Als S wordt ingeschakeld, worden" klopt taalkundig niet.</p> <p>Advies om dit als volgt aan te passen: "Als S wordt ingeschakeld zal het volgende gebeuren:</p> <p>a. U<sub>2</sub> wordt lager en "f<sub>ie</sub>" wordt lager. b. U<sub>2</sub> wordt lager en "f<sub>ie</sub>" blijft hetzelfde. a. U<sub>2</sub> blijft hetzelfde en "f<sub>ie</sub>" wordt lager. a. U<sub>2</sub> blijft hetzelfde en "f<sub>ie</sub>" blijft hetzelfde.</p> <p>Bij opgave 8: Afleider c is volgens mij juist i.p.v. afleider a.</p>	Gegronde	Opgave 5 is aangepast, opgave 7 is aangepast, opgave 8 is het antwoord aangepast.
1946	22.03.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8027	Versie 141	<p>Bij opgave 8: Afleider c is volgens mij juist i.p.v. afleider a.</p> <p>Bij opgave 10: P<sub>cu</sub> veranderen in P<sub>cu</sub>(nom)</p> <p>Bij opgave 11: De zin "Bij nominale koper verliezen zijn gelijk aan de ijzer verliezen" veranderen in: "Bij nominale belasting van de transformator zijn de koper verliezen gelijk aan de ijzer verliezen."</p> <p>Bij opgave 12: Nog aangeven dat mag worden aangenomen dat <math>\cos(\varphi_1)</math> even groot is als <math>\cos(\varphi_2)</math>.</p> <p>Bij opgave 13: "Principe" veranderen in "principe".</p> <p>Bij opgave 18: Nog aangeven dat mag worden aangenomen dat de transformator verliesvrij is.</p> <p>De stroomrichting van I<sub>2</sub> is verkeerd getekend.</p>	On/gegronde	Opgave 8 was al aangepast, opgave 10, 11, 12 en 13 zijn aangepast en opgave 18 is niet aangepast. Volgens de 2e wet van Kirchhoff is de som van de stromen in het knooppunt O <sub>2</sub> moet van het knooppunt af lopen.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegrond	Besluit
1953	06.04.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8079	Versie 118 opg. 20	Bij opgave 20: De tekst 3/N~400V is volgens de NEN5152 (januari 2004 - biz19) verouderd. Advies om deze aan te passen in 3N~50Hz 400V (zie NEN5152 januari 2004 - biz51)	Gegronde	De afbeelding wordt aangepast.
1954	06.04.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8468	Versie 261 opg. 10,13,18	Bij opgave 10: De tekst 3/N~400V is volgens de NEN5152 (januari 2004 - biz19) verouderd. Advies om deze aan te passen in 3N~50Hz 400V (zie NEN5152 januari 2004 - biz51) Bij opgave 13: De tekst 3/N~400V is volgens de NEN5152 (januari 2004 - biz19) verouderd. Advies om deze aan te passen in 3N~50Hz 400V (zie NEN5152 januari 2004 - biz51) Bij opgave 18: De tekst 3/N~400V is volgens de NEN5152 (januari 2004 - biz19) verouderd. Advies om deze aan te passen in 3N~50Hz 400V (zie NEN5152 januari 2004 - biz51)	Gegronde	De tekeningen worden aangepast.
1962	11.04.11	Postillion Hotels B.V.	L.H. Pijnenburg	70801033	Ev.nr. 91115007 Vraag 23	Bij vraag 23 van meerkeuze gedeelte ontbreekt bij de opgave a, b, c, en d.	Gegronde	Alternatieven aangepast.
1964	08.04.11	Van Gelder	L.N.W. van Yperen	72028198		Bij meetopdracht fluctueert de spanning. Zodoende komen de uitkomsten bij vragen 4, 5 en 6 wat afwijkend uit. (betreft blad 412006-M04-UW).	Ongegrond	De opmerking is niet relevant voor de inhoud van de opdracht. Spanningsfluctuaties hebben een externe oorzaak of is een defect aan de meetopstelling.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1965	24/25.06.20	Amarantis	J.A. Bos	80580032A		Er is enige onduidelijkheid over het gecombineerd afnemen van zowel het begroten (calculatie) alsook het maken van de exploitatierekening. Vraag: Dient het eerst volgende examen begroten alleen te bestaan uit de calculatie? Of, dient het een calculatie/exploitatie te worden gemaakt? (tijdens de les ben ik uitgegaan van de gecombineerde optie, dus incl. opdracht 80580020B). Wat zijn wij wettelijk verplicht	Ongegrond	Dit is geen inhoudelijk probleem in het examen
1966	13.04.11	IJsselcollege	A. Luitjes	70801033	Ev. Nr. 91115009	Op het examen vermelden welke hulpmiddelen zijn toegestaan.	Gegronde	Toegestane hulpmiddelen is ook te bekijken op de WEB-Side bij: Algemene informatie m.b.t. afname toetsen
1972	14.06.11	ROC ASA	C. Welte	8180	Versie 0076	Vraag 15: Nominale spanning 10,4kV = per definitie lijnspanning bij middenspanningsnetten e.d. Ilijn = $\frac{P}{\sqrt{3} \cdot I} = \frac{99,926A}{\sqrt{3}} = 57,544$ per ader $I = 6000$ $R = \frac{\rho \cdot l}{A} = \frac{0,569 \text{ ohm}}{3} = 0,1897$ P verlies dus $I^2 R = 5681,5$ Watt 3 anders dus 17044 Watt	Gegronde	De berekening is correct. De afwijking ontstaat door afronding! Het antwoord wordt aangepast.
1973	11.05.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8079	Versie 140	Opgave 12: De tekst is niet duidelijk. Advies: De tekst als volgt aanpassen: De maximale spanning die in deze situatie over iedere diode komt te staan bedraagt 651V. Wat wijst de elektromagnetische meter over de weerstand R aan: Bij opgave 20: De tekst 3/N~400V is volgens de NEN5152 (januari 2004 - blz19) verouderd. Advies om deze aan te passen in 3N~50Hz 400V (zie NEN5152 januari 2004 - blz 51).	Gegronde	12: tekst is aangepast. 20: Tekening wordt aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegrond	Besluit
1974	11.05.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8078	Versie 140	<p>Bij opgave 8:  "emk" is een oude aanduiding.  Advies: "emk" vervangen door "spanning".</p> <p>Bij opgave 18:  "sin &lt; p" vervangen door "sin p".  "cos &lt; p" vervangen door "cos p".  "tan &lt; p" vervangen door "tan p".</p>	Gegronde	Tekst is aangepast in de vragenbank.
1975	11.05.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8465	Versie 250	<p>Bij opgave 10:  De uiteinden van de poolschoenen moeten bij deze opgave recht worden getekend.  (Zoals de tekening nu is getekend zullen de meeste veldlijnen worden afgesneden in figuren 2 en 4 en zouden antwoorden b en d juist zijn)</p> <p>Advies is om de tekening aan te passen.</p> <p>Bij opgave 16:  Het is niet duidelijk hoe de oscilloscoop is ingesteld.  In welke stand staat de AC/DC schakelaar?  Waar ligt de nullijn?  Wat voor A-meter is gebruikt? (draaispoel, elektromagnetisch, ....)  De bron is getekend als een gelijkspanningsbron i.p.v. een wisselspanningsbron.</p> <p>Advies:  - 'amperemeter' veranderen in 'elektromagnetische amperemeter'.  - De bron in de tekening veranderen in een wisselspanningsbron.  (dit in de tekst ook aangeven)</p>	In behandeling	
1977	14.06.11	ROC ASA	C. Welte	8030	Versie 080	<p>Vraag 10 antwoord moet C zijn ipv B Houten plafond 52,18 -&gt;0,95</p> <p>Vraag 16 antwoord moet C zijn ipv A</p>	Gegronde	Het antwoord is aangepast.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1978	en 25 mei 2011	SBBO Amarantis	J.A. Bos	8058	Versie 32A	Uitwerkingen excelsheet. Tab. Verbruikende toestellen Cel. I 14. 236,= moet zijn 378,= De totaal berekeningen gaan daardoor ook fout.	Gegronde	Het excelsheet is aangepast.
1981	17.05.11	Kenteq	L.H. Pijnenburg	70801033	70801033	Opgave 21 van MK. In de tekst wordt gesproken over de komende maand en de afgelopen maand. Dit terwijl er dezelfde maand mee wordt bedoeld. Het is strijdig met elkaar.	Gegronde	De vraag is aangepast: De vaste kosten van een bedrijf zijn € 400.000 per jaar. Als normale bezetting geldt een productie van 50.000 stuks. Voor het afgelopen jaar was de werkelijke afzet 60.000 producten. De totale variabele kosten waren € 240.000. De producten werden verkocht voor € 15,25 per stuk. Hoe groot was het bezettingsresultaat over het afgelopen jaar?
1982	20.06.11	Clarenburg	E. Ippel	8062	Versie 80	Vraag 10 kan niet. Aanraak spanning moet nominale spanning zijn.	In behandeling	
1984	27.04.11	ROC Nijmegen	H. Gruitrooij	8030	Versie 081	Vraag 1.1: Mag in de praktijk achter een smeltpatroon 50 A gG een 1,5 qmm worden toegepast? Het antwoord 1,5 qmm had nooit gegeven mogen worden. In de praktijk zou dit bij een kortsluiting kunnen leiden tot beschadiging van de installatie en erger.	Gegronde	Volgens de toetsmatrijs mag de lengte er niet bij betrokken worden Maar het antwoord is niet juist. De afleiders worden veranderd in: A- 2.5, B- 4, C- 6, D- 10 mm². Waarbij antwoord A de juiste is.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1995	14.06.11	Clarenburg	E. Ippel	8064	Versie 30 A	<p>Opgave 2 punt 6 moet zijn: Schakel- en verdeelinrichting C heeft een aangesloten vermogen van 48,783 KVA .</p> <p>Ter aanvulling: het soortelijk geleidingsvermogen van de geleiders is 50x10 (6) s/m.</p> <p>Bij de tekening in opgave 2 moet kvar vervangen worden door kva.</p>	On/gegrond	<p>Ongesloten: De schakel- en verdeelinrichting C neemt een <b>blind</b> vermogen op van 48,783 kvar en niet 48.783 KVA ! Zie uitwerking.</p> <p>Gegronde: In de tekst wordt Schakel- en verdeelinrichting A veranderd in C en het vermogen veranderd van 55,683 in 48,783 kvar. Ook wordt <math>j = 50 \times 10^6</math> S/m opgenomen.</p>

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1996	30.05.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8257	Versie 70	<p>Bij opgave 1: Afleider b en c kunnen juist zijn. Bij bewering I staat niet of het de hysteresisspanning of de hysteresistijd is. Advies om "hysteresis" te veranderen in "hysteresisspanning".</p> <p>Bij opgave 4: Bij horizontale assen de tijd nog aangeven.</p> <p>De ontladkrommen zijn niet nauwkeurig getekend. Advies: De ontladkrommen moet volgens een e-functie afnemen naar 0 en niet naar 'UT-'</p> <p>Bij opgave 14. Taalfout: "serieële" veranderen in "serieële".</p> <p>Bij opgave 17: In hoofdstuk 9 boek digitale techniek/datacommunicatie 4 MK van Nijgh staat dat figuur 1 het principe weergeeft van een nullmodem tussen DTE en DCE d.m.v. een ongekruste verbinding en figuur 4 het principe van een nullmodem verbinding tussen 2 DTE's d.m.v. een kruisverbinding.</p> <p>Dus antwoorden a en d zijn goed. Advies om deze opgave aan te passen</p> <p>Bij opgave 19 en 20: Opmerking: De IEEE-488-bus is verouderd.</p>	In behandeling	Uitgangspunt is de totale examentijd van 5½ uur. De tijden van de onderdelen gelden als richtlijnen. Per onderdeel mag daarvan afgeweken worden, maar het totaal moet binnen de 5½ uur blijven.
1997	16.05.11	Imtech Infra B.V.	J.A. Wegman	72028192 (402003)	Versie 102	<p>Betreft: totaaltijd 8192 Productnr. 402003. Er staat totaal beschikbare tijd 5 uur en 30 min. Maar bij de 3 onderdelen afzonderlijk staat bedraden en meten richttijd 2 uur. Materiaal bew. Koper 1 uur. Monteren kabel 2 uur (is totaal 5 uur en geen 5 1/2 uur).</p> <p>Vraag: is de uitloop op de onderdelen + 0,5 uur of is de pauze erbij gerekend? Voor de kandidaat is dit zeer verwarrend!</p>	Ongegrond	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
1998	24.05.11	Imtech Infra B.V.	J.A. Wegman	8186	402001-N01-BL	Beoordelingslijst 81.86 van meten staat bij beoordelingspunt 1-2 en 3 bepalen aansluiting op fase L1, moet zijn bij punten 1-2 en 3 resp. fase L1, L2 en L3 dus niet 3 x L1.	Opmerking	De school is verantwoordelijk voor de uitvoering van de examens. Richt u zich derhalve over deze zaak tot de school.
2002	15.06.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8255 versie 153	7, 10, 12, 19	<p>Bij opgave 7: Bewering II is volgens mij ook goed. Dit hangt af van de aangesloten apparatuur (Motoren, inductief, ohms, capacitief, manieren van beveiligen enz.). Dit betekent dat afleiders a en d goed zijn. Advies: Opgave weghalen uit de toets. Bij opgave 10: - De stroomspool van een wattmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2 keer 2 halve cirkels. - Uit de tekening is niet af te lezen of er een var-meter of een W-meter is getekend. (zie ook vraag 9) Dus antwoorden c. en d. zouden goed kunnen zijn. Advies om dit in de opgave te vermelden. Bij opgave 12: Antwoorden c en d kunnen goed zijn. Bij opgave 16: De schakeling is verkeerd getekend. De weerstand moet in serie met de spanningsspoel staan. De som van deze weerstand en de weerstand van de spanningsspoel moet dan even groot zijn als de beide andere weerstanden. (Als de weerstanden R klein zijn gaan er hierin grote stromen vloeien wat niet logisch is). De stroomspool van een kilowattuurmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2er 2 halve cirkels. Bij opgave 19: De tekening is niet duidelijk. In behandeling</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2003	15-06-2001	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8255 versie 143	5, 7, 10, 11, 16, 17	<p>Bij opgave 5: De stroomrichting in de nulleider is niet bekend. Er zijn nu 2 oplossingen mogelijk:</p> <p>Situatie 1: De 3 fasestromen vloeien naar het sterpunt toe en de stroom in de nulleider stroomt van het sterpunt af. Als de stroom If3 dan 30 A is zal er in de nulleider een stroom vloeien van 10 A die in fase is met If3. Het schijnbare vermogen Ps3 is dan <math>230 \times 30 = 6900</math> VA. Dit is antwoord d. Situatie 2: De 3 fasestromen vloeien naar het sterpunt toe en de stroom in de nulleider vloeit ook naar het sterpunt toe. Als de stroom If3 dan 10 A is zal er in de nulleider een stroom vloeien van 10 A die in fase is met If3. Het schijnbare vermogen Ps3 is dan <math>230 \times 10 = 2300</math> VA. Dit is antwoord b. Advies om de tekening erbij te plaatsen met hierin de stroomrichtingen If1, If2, If3 en In en de antwoorden aan te passen. Bij opgave 7: Bewerking II is volgens mij ook goed. Dit hangt af van de aangesloten apparatuur (Motoren, inductief, ohms, capacitef, manieren van beveiligen enz.) Dit betekent dat afleiders a en d goed zijn. Advies: Opgave weghalen uit de toets. Bij opgave 10:- De stroomspool van een wattmeter wordt</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2005	09.06.11	Albeda College	W. Vonk	8030071	Vraag 13	Vraag 13 : fout in de antwoordenlijst C i.p.v. A of B i.p.v. A. Uitgaande van de beveiliging: Iz is 35,3 A IM = 12 BIM = C Ft=1 Fk=1 Izo = 35,3 A volgens A52.5 kolom 6 S=6 mm2 Uitgaande van het toestel: 20000/690=28,99 A IM = 12 BIM = C Ft=1 Fk=1 Izo = 28,98 A volgens A52.5 kolom 6 S=4 mm2. Bij de opgave is niet vermeld of de wandcontactdoos ook voor andere doeleinden dan het toestel kan worden gebruikt. De kandidaten kunnen dan de vraag alleen beantwoorden als ze van de ongunstigste situatie uitgaan. Beter zou zijn om bij niveau 3 dit in de opgave duidelijk te stellen. Algemene opmerking: De verdeling van de vragen is niet volgens de toetsmatrijs	In behandeling	
2006	20.06.11	Albeda College	P. Aleman	84630290	Vraag 11	Vraag 11: In de formule is de lengte aangegeven met de hoofdletter I i.p.v. L Dit kan verwarring geven	In behandeling	
2007	20.06.11	Albeda College	P. Aleman	84650280	div.	Vraag 6 en 8 zijn vrijwel het zelfde. Vraag 15 en 16 zijn vrijwel het zelfde. Vraag 17 en 18 zijn vrijwel het zelfde. Vraag 4 en 11 zijn exact het zelfde. De tekeningen bij vraag 9 zijn fout er is niet te zien of de draden voor of achter de kern langslipen. Al met al een kwalitatief slecht examen. Het is wenselijk dat er een redactieslag voor examens plaats vindt voordat deze op Kentegstore worden geplaatst.	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg- nr.	Datum Examen	Naam Examenlo- catie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegronde	Besluit
2008	20.06.11	Albeda College	W. Vonk	8064020	div.	<p>De volgende tekst zou moeten worden aangepast in de opdracht van examen 8064B versie 20 Kast H groep 1 Kast K1 bevat geen eindgroep met een kerndoorsnede die bepalend is voor het bepalen van de kerndoorsnede van de beschermende vereffingsleidingen..De gelijkzijdighheidsfactor van de aanloopstromen is (<math>\alpha_g=1</math>)</p> <p>Kast H groep 5 Na de aanzetter wordt een gemeenschappelijke buisleiding toegepast.</p> <p>Kast H algemeen De gelijkzijdighheidsfactor van de verlichting is (<math>\alpha_v=0,83</math>)</p> <p>Kast K2 groep 1 Het omschakelen van het toerental wordt bereikt door het aantal polen om te schakelen van 8 naar 4. (dit omdat in stabicaad deze gegevens in de aanzetter worden vermeld) Na de aanzetter wordt een gemeenschappelijke buisleiding toegepast</p> <p>Kast K2 groep 2 De wandcontactdozen zijn 16 A.</p> <p>Opmerkingen over de uitwerkingstekeningen Kast H groep 4 Op de tekening wordt een kerndoorsnede van 16 mm2 met een Iz van 39,4 A aangegeven. Volgens berekening moet de kerndoorsnede 6 mm2 zijn. (Iz is wel goed).</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg- nr.	Datum Examen	Naam Examenlo- catie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegronde	Besluit
vervolg						<p>Kast H groep 5 Op de tekening wordt een kerndoorsnede van 6 mm<sup>2</sup> met een Iz van 38,9 A aangegeven bij leiding na de aanzetter. Wij zijn er van uit gegaan dat de beide leidingen in 1 buis zijn aangebracht. De lengte van deze leiding is 14m</p> <p>De berekening voor de c-63 automaat geeft (62-40)x37 = 13,1m 62 Hierdoor moet de kerndoorsnede 10 mm<sup>2</sup> en de Iz van 49,9 A worden</p> <p>Kast K2 groep 1 Op de tekening wordt een Iz van 20,2 A aangegeven bij leiding na de aanzetter. Volgens berekening moet dit 16,2A zijn. Wij zijn er van uit gegaan dat de beide leidingen in 1 buis zijn aangebracht.</p>	In behandeling	
2010	21.06.11	Albeda College	A. Bouwman	8166 H30	Vraag 15	<p>Kast K2 groep 4 Volgens de opgave is de lengte van de leiding na de aanzetter 3 m, op de tekening staat 2 m aangegeven.</p>	Gegronde	Antwoord is aangepast
2011	21.06.11	ROC Wester- schelde	J. Bruurs	8257 00151	2 en 4	<p>Kast K1 groep 5 Op de tekening wordt een kerndoorsnede van 6 mm<sup>2</sup> met een Iz van 24,3 A aangegeven bij leiding voor de aanzetter. Volgens berekening moet de kerndoorsnede 2,5 mm<sup>2</sup> zijn. (Iz is wel goed).</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2029	09.06.11	Albeda College	W. Vonk	8030	Versie 071	<p>Vraag 13 : fout in de antwoordenlijst C i.p.v. A of B i.p.v. A</p> <p>Uitgaande van de beveiliging: Iz is 35,3 A</p> <p>IM = 12 BIM = C Ft=1 Fk=1 Izo = 35,3 A volgens A52.5 kolom 6 S=6 mm2</p> <p>Uitgaande van het toestel: 20000/690=28,99 A</p> <p>IM = 12 BIM = C Ft=1 Fk=1 Izo = 28,98 A volgens A52.5 kolom 6 S=4 mm2</p> <p>Bij de opgave is niet vermeld of de wandcontactdoos ook voor andere doeleinden dan het toestel kan worden gebruikt. De kandidaten kunnen dan de vraag alleen beantwoorden als ze van de ongunstigste situatie uitgaan.</p> <p>Beter zou zijn om bij niveau 3 dit in de opgave duidelijk te stellen.</p> <p>Algemene opmerking: De verdeling van de vragen is niet volgens de toetsmatrijs.</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2030	10.06.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8465	Versie 280 Tek. Nr 1325	<p>Bij opgave 2: Verouderde toongenerator uit een museum. Advies om een recente functiegenerator te nemen.</p> <p>Bij opgave 4 en 7: Deze twee opgaven zijn precies hetzelfde. Advies om een opgave te vervangen.</p> <p>Bij opgave 15 en 16: Deze twee opgaven zijn nagenoeg hetzelfde. Advies om een opgave te vervangen. Verder wordt er aangenomen dat de voltmeter de effectieve waarde aanwijst. Dit staat er niet.</p>	On/gegrond	<p>opgave 2: Klacht is ongegrond. De gegeven afbeelding komt in het Signaalboek voor. De vraagstelling veranderen in: Dit is een oude toongenerator, waarmee frequenties van een wisselspanning kunnen worden ingesteld. Hoe groot is de ingestelde frequentie? opgaven 4 en 7: Klacht is ongegrond. Echter als de opgaven 4 en 12 bedoeld worden dan is de klacht gegrond! Deze opgaven zijn precies hetzelfde! Dus één opgave dient vervangen te worden. opgaven 15 en 16: Klacht is gegrond. Deze opgaven zijn nagenoeg hetzelfde. Dus één opgave vervangen. De studenten moeten weten dat een voltmeter de effectieve waarde aanwijst! Die opmerking is niet gegrond.</p>

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2032	15.06.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8255	Versie 143	<p>Bij opgave 5: De stroomrichting in de nulleider is niet bekend. Er zijn nu 2 oplossingen mogelijk:</p> <p>Situatie 1: De 3 fasestromen vloeien naar het sterpunt toe en de stroom in de nulleider stroomt van het sterpunt af. Als de stroom If3 dan 30 A is zal er in de nulleider een stroom vloeien van 10 A die in fase is met If3. Het schijnbare vermogen Ps3 is dan <math>230 \times 30 = 6900 \text{ VA}</math>. Dit is antwoord d.</p> <p>Situatie 2: De 3 fasestromen vloeien naar het sterpunt toe en de stroom in de nulleider vloeit ook naar het sterpunt toe. Als de stroom If3 dan 10 A is zal er in de nulleider een stroom vloeien van 10 A die in fase is met If3. Het schijnbare vermogen Ps3 is dan <math>230 \times 10 = 2300 \text{ VA}</math>. Dit is antwoord b.</p> <p>Advies om de tekening erbij te plaatsen met hierin de stroomrichtingen If1, If2, If3 en In en de antwoorden aan te passen.</p> <p>Bij opgave 7: Bewering II is volgens mij ook goed. Dit hangt af van de aangesloten apparatuur (Motoren, inductief, ohms, capacitief, manieren van beveiligen enz.) Dit betekent dat afleiders a en d goed</p>	Ongegrond	<p>Opgave 5: Het gaat niet over momentele stromen. Antwoord B is echter onjuist moet zijn D.</p> <p>Opgave 7: sommige toestellen worden overbelast.</p>

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg- nr.	Datum Examen	Naam Examenlo- catie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegronde	Besluit
vervolg						<p>Bij opgave 10:- De stroomspoel van een wattmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2 keer 2 halve cirkels. - Uit de tekening is niet af te lezen of er een var-meter of een W-meter is getekend. (zie ook vraag 9). Dus antwoorden c. en d. zouden goed kunnen zijn.</p> <p>Advies om dit in de opgave te vermelden.</p> <p>Bij opgave 11:</p> <p>De tekst is niet duidelijk. Advies: "De fasen worden door de verdeelinrichting gelijkmatig belast"</p> <p>veranderen in "De fasen van de verdeelinrichting zijn gelijkmatig belast". Wellicht nog duidelijker is om of "De fasen worden door de verdeelinrichting gelijkmatig belast en" weg te halen.</p>	<p>Ongegronde</p>	<p>Opgave 10: Geen normalisatie van het aantal halve cirkels. Tekening is van Wattmeter (smoorspoel ontbreekt). Opgave 11: Ongegronde.</p>

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg- nr.	Datum Examen	Naam Examenlo- catie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegronde	Besluit
						<p>Bij opgave 16: De schakeling is verkeerd getekend. De weerstand moet in serie met de spanningsspoel staan. De som van deze weerstand en de weerstand van de spanningsspoel moet dan even groot zijn als de beide andere weerstanden. (Als de weerstanden R klein zijn gaan er hierin grote stromen vloeien wat niet logisch is)</p> <p>De stroomspool van een kilowattuurmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2 keer 2 halve cirkels.</p> <p>Bij opgave 17: Bij deze opgave wordt aangenomen dat de belasting in ster is geschakeld. Dit is niet vermeld.</p> <p>Advies: Geef dit aan in de tekst of geef dit aan in de tekening.</p> <p>Verder: Het blindvermogen Pb1 is 690 var, Pb2 608 var en Pb3 1195 var.</p> <p>Als goed antwoord wordt gegeven antwoord a. Dit klopt niet.</p> <p>Bij deze schakeling is er geen sprake van cosφ-verbetering. Er zouden dan 3 condensatoren in ster of driehoek moeten worden aangesloten en de 3 belastingen zouden inductief moeten zijn.</p> <p>Advies: Vraag niet om het totale blindvermogen maar om het totale werkelijke vermogen. (Deze mogen namelijk worden opgeteld).</p>		
vervolg							Ongegrond	<p>Opgave 16: Met de weerstanden wordt een kunstmatig nulpunt gecreëerd.</p> <p>Opgave 17: De belasting is in ster geschakeld. Dat staat in de tekening aangegeven! Uw berekening is juist. Werkelijke en blindvermogens mogen bij elkaar opgeteld worden. Dat wordt dan 2492. Dat staat ook aangegeven in antwoord D als juiste afleider.</p>

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2033	15.06.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	82355	153	<p>Bij opgave 7: Bewering II is volgens mij ook goed. Dit hangt af van de aangesloten apparatuur (Motoren, inductief, ohms, capacitef, manieren van beveiligen enz.) Dit betekent dat afleiders a en d goed zijn. Advies: Opgave weghalen uit de toets.</p> <p>Bij opgave 10: - De stroomspoel van een wattmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2 keer 2 halve cirkels. - Uit de tekening is niet af te lezen of er een var-meter of een W-meter is getekend. (zie ook vraag 9). Dus antwoorden c. en d. zouden goed kunnen zijn. Advies om dit in de opgave te vermelden.</p> <p>Bij opgave 12: Antwoorden c en d kunnen goed zijn.</p>	Ongegronde	<p>Opgave 7: Zie versie 143 opgave 7.</p> <p>Opgave 10: Zie versie 143 opgave 10.</p> <p>Opgave 12: In de praktijk worden C's parallelgeschakeld!</p>
vervolg						<p>Bij opgave 16: De schakeling is verkeerd getekend. De weerstand moet in serie met de spanningsspoel staan. De som van deze weerstand en de weerstand van de spanningsspoel moet dan even groot zijn als de beide andere weerstanden. (Als de weerstanden R klein zijn gaan er hierin grote stromen vloeien wat niet logisch is)</p> <p>De stroomspoel van een kilowattuurmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2 keer 2 halve cirkels.</p> <p>Bij opgave 19: De tekening is niet duidelijk genoeg om hieruit af te leiden dat het gaat om een magnetisch zacht materiaal. (Erg veel remanent magnetisme voor magnetisch zacht materiaal).</p>	Ongegronde	Opgave 16: Zie versie 143 opgave 16.

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2034	20.06.11	Albeda College	W. Vonk	8064B	20	<p>Vraag 11: In de formule is de lengte aangegeven met de hoofdletter I i.p.v. L. Dit kan verwarring geven.</p> <p>De volgende tekst zou moeten worden aangepast in de opdracht van examen 8064B versie 20</p> <p>Kast H groep 1</p> <p>Kast K1 bevat geen eindgroep met een kerndoorsnede die bepalend is voor het bepalen van de kerndoorsnede van de beschermende vereffeningisleidingen..</p> <p>De gelijkzijdigheidfactor van de aanloopstromen is (aa=1)</p> <p>Kast H groep 5</p> <p>Na de aanzetter wordt een gemeenschappelijke buisleiding toegepast.</p> <p>Kast H algemeen</p> <p>De gelijkzijdigheidfactor van de verlichting is (av=0,83)</p> <p>Kast K2 groep 1</p> <p>Het omschakelen van het toerental wordt bereikt door het aantal polen om te schakelen van 8 naar 4. (dit omdat in stabicaad deze gegevens in de aanzetter worden vermeld)</p> <p>Na de aanzetter wordt een gemeenschappelijke buisleiding toegepast.</p> <p>Kast K2 groep 2</p> <p>De wandcontactdozen zijn 16 A.</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg- nr.	Datum Examen	Naam Examenlo- catie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/- ongegronde	Besluit
						<p>Opmerkingen over de uitwerkingstekeningen: Kast H groep 4</p> <p>Op de tekening wordt een kerndoorsnede van 16 mm<sup>2</sup> met een Iz van 39,4 A aangegeven</p> <p>Volgens berekening moet de kerndoorsnede 6 mm<sup>2</sup> zijn. (Iz is wel goed)</p> <p>Kast H groep 5 Op de tekening wordt een kerndoorsnede van 6 mm<sup>2</sup> met een Iz van 38,9 A aangegeven bij leiding na de aanzetter.</p> <p>Wij zijn er van uit gegaan dat de beide leidingen in 1 buis zijn aangebracht.</p> <p>De lengte van deze leiding is 14m</p> <p>De berekening voor de c-63 automaat geeft (62-40)x37_ = 13,1m</p> <p>62</p> <p>Hierdoor moet de kerndoorsnede 10 mm<sup>2</sup> en de Iz van 49,9 A worden.</p> <p>Kast K2 groep 1 Op de tekening wordt een Iz van 20,2 A aangegeven bij leiding na de aanzetter.</p> <p>Volgens berekening moet dit 16,2A zijn.</p> <p>Wij zijn er van uit gegaan dat de beide leidingen in 1 buis zijn aangebracht.</p> <p>Kast K2 groep 4 Volgens de opgave is de lengte van de leiding na de aanzetter 3 m, op de tekening staat 2 m aangegeven.</p> <p>Kast K1 groep 5 Op de tekening wordt een kerndoorsnede van 6 mm<sup>2</sup> met een Iz van 24,3 A aangegeven.</p>		
							In behandeling	

vervolg

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2035	20.06.11	Albeda College	W. Vonk	8465	280	Vraag 6 en 8 zijn vrijwel het zelfde. Vraag 15 en 16 zijn vrijwel het zelfde. Vraag 17 en 18 zijn vrijwel het zelfde. Vraag 4 en 11 zijn exact het zelfde. De tekeningen bij vraag 9 zijn fout, er is niet te zien of de draden voor of achter de kern langslopen.	On/gegrond	Opgaven 6 en 8: Klacht is ongegrond. De figuren zijn niet exact hetzelfde. Bij opgave 8 moet de juiste maximale spanning worden gevonden. Opgaven 15 en 16: Klacht is ongegrond. Een van die opgaven moet vervangen worden. Opgaven 17 en 18: Klacht is ongegrond. Bij opgave 17 is de kracht F in 2 figuren evenwijdig aan de veldlijnen getekend. Opgaven 4 en 11: Klacht is ongegrond. Echter als de opgaven 4 en 12 bedoeld worden dan is de klacht gegrond! Een van die opgaven moet vervangen worden. Figuren bij opgave 9: Klacht is gegrond. In die figuren is met het getrokken lijndeel danwel met het gestippelde lijndeel de positie van het draaddeel t.o.v. de kern weergegeven. Dit is in de figuren 1 en 4 bij de S (zuidpool) niet juist gedaan! en moet dus veranderd worden.
2037	21.06.11	Albeda college	A. Bouwman	8165	H30	Vraag 15: Fout in de antwoordenlijst: A ipv C.	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2038	21.06.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8257	151	Bij opgave 2: Volgens mij zijn alle afleiders fout. Advies is om deze opgave nog eens goed te bekijken. Het juiste antwoord is volgens mij 3:1. (Verder is mijn advies om als beginsituatie te nemen dat de eerste JK-flipflop gereset en de tweede JK-flipflop geset is.) Bij opgave 4: De formule is niet goed leesbaar. Advies is om deze aan te passen.	In behandeling	
2039	14.07.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8109	141	Bij opgave 22: Antwoord b i.p.v. a is juist. Bij opgave 24: Verouderde opgave. Advies: Vervangen	In behandeling	
2040	14.07.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8112	61	Bij opgave 6: De datasheets van de transformator ontbreekt. Bij opgave 13: De datasheets van het IC 74HC/HCT193 ontbreken. "verschijnt een puls" veranderen in "wordt laag" en "Op" weghalen. Bij opgave 14: De datasheets van het IC 74HC/HCT193 ontbreken.	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2041	15.07.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8107	110	<p>Bij opgave 2: In de eerste regel ontbreekt een spatie.</p> <p>Bij opgave 10: Volgens het antwoordenblad zou afleider c juist zijn. Dit moet echter a zijn.</p> <p>Bij opgave 12: Volgens het antwoordenblad zou afleider c juist zijn. Dit moet echter b zijn. Het antwoord moet 891 (of 890,5) zijn i.p.v. 890. Advies om dit aan te passen.</p> <p>Bij opgave 13: Volgens het antwoordenblad zou afleider c juist zijn. Dit moet echter d zijn.</p> <p>Wat er op het display van een automatische RCL-meter staat is afhankelijk van het merk en type. Om deze vraag op deze manier te stellen is niet correct. Een lekweerstand van 12,45 kohm bij een condensator van 154,45 nF is wel erg klein.</p> <p>Advies: Deze opgave weghalen.</p> <p>Bij opgave 16: Tussen haakjes staat het eerste gedeelte in radialen en het tweede gedeelte in graden. (Dit staat in het boek van 'TransferE Elektrotechniek 2MK' ook verkeerd) Advies is om "314t" te veranderen in "alpha".</p>	In behandeling	
vervolg						<p>Bij opgave 20: "Symmetrisch" veranderen in "symmetrisch".</p> <p>Bij opgave 23: Bij de antwoorden (te) grote afrondingsfouten.</p> <p>Advies: "2771" veranderen in "2760" en "4800" veranderen in "4780".</p> <p>Bij opgave 24: Bij figuur 3 is het juiste antwoord. Toch klopt deze tekening niet want deze meter kan maar tot de helft uitslaan. Advies om deze opgave aan te passen door het rechtergedeelte van de schaal weg te halen uit de tekening.</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
2042	16.07.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8255	70	<p>Bij opgave 5:- De tekst 3/N~400V/230 V 50Hz is volgens de NEN5152 (januari 2004 - blz19) verouderd. Advies om deze aan te passen in 3N~50Hz 400V (zie NEN5152 januari 2004 - blz51) .</p> <p>- "ongeveer" weghalen uit de eerste regel.</p> <p>Bij opgave 7: Bewerking II is volgens mij ook goed. Dit hangt af van de aangesloten apparatuur (Motoren, inductief, ohms, capacitef, manieren van beveiligen enz.) Het kan dat sommige toestellen worden overbelast. Het kan ook dat alle toestellen worden overbelast. Het laatste kan gebeuren als er na het onderbreken van de nulleiding bv resonantie optreedt. Door opslingering kunnen er dan veel te hoge spanningen over alle toestellen komen te staan. Dit betekent dat afleiders a en d goed zijn. Advies:Opgave weghalen uit de toets.</p> <p>Bij opgave 8: In de tekst "eenfase" weghalen. (Er zijn voor zover ik weet geen twee- of driefase cos phi-meters. Deze zijn altijd eenfase.)</p> <p>Bewerking I is erg vaag. Zou volgens mij ook juist kunnen zijn (bv bij het meten van de arbeidsfactor van een draaistroommotor).</p>	In behandeling	

## Processenverbaal Elektrotechniek

Volg-nr.	Datum Examen	Naam Examenlocatie	Klacht ingediend door	Product	Opgave	Opmerking	Gegronde/-ongegronde	Besluit
						<p>Bij opgave 10: Een wattmeter is elektrodynamisch of elektronisch.                      Een cos phi meter is ferrodynamisch kruisspoel, elektromagnetisch of elektronisch.                      Dit betekent dat beide beweringen onjuist zijn. Dus afleider d i.p.v. a is juist.                      Advies: Bewerking II vervangen.                      Bij opgave 15: De schakeling is verkeerd getekend. De weerstand moet in serie met de spanningspoel staan (zie ook fig 2.27 van kernboek 4MK). De som van deze weerstand en de weerstand van de spanningspoel moet dan even groot zijn als de beide andere weerstanden.                      In figuur 1 zal de weerstand van de spanningspoel ervoor zorgen dat het kunstmatig sterpunt verschuift. De stroomspoel van een kilowattuurmeter wordt meestal getekend met 2 halve cirkels i.p.v. 2 keer 3 halve cirkels.                      Bij opgave 17: In de tekst "eenfase" weghalen. (Er zijn voor zover ik weet geen twee- of driefase cos phi-meters. Deze zijn altijd eenfase.)                      Bij opgave 19: Voor wissel is antwoord a juist. Voor gelijk is antwoord b juist.</p>		
							In behandeling	
2043	16.07.11	ROC Westerschelde	J. Bruurs	8257	142	<p>Bij opgave 1: Het symbool van de D-flipflop is niet juist.                      Rechtsboven in het symbool staat aangegeven dat deze reageert op de neergaande flank van het kloksignaal. Advies is om dit te veranderen                      Bij opgave 19 en 20: Opmerking: De IEEE-488-bus is verouderd.</p>	Gegronde	<p>Opgave 1: De tekening wordt aangepast.                      Opgave 19 en 20: Doch de eindtermen zijn gelijk gebleven.</p>

vervolg