



N - Examen, 4 november 2015, uitwerkingen

OK jongens, die geslaagd zijn, welkom in de club van mensen die hamsphere niet ontdekt heeft en eveneens niet wat met een PC en Internet mogelijk is qua communicatie, en op de antieke manier wil doormodderen met een gekochte jappenbak.

Je kunt je bij DARES aansluiten, voor het geval de dijken worden opgeblazen door ISIS. Dan kun je de Nederlanders door moedig optreden met je jappenbakje in een koffertje redden.

Ja natuurlijk je kunt Awards verwerven die een of andere hondenworstfabrikant uit zijn printer draait op 150 grams papier, en die naast je zwem- en verkeersdiploma aan de muur prikken. Dat vergat ik even.

Degene die niet geslaagd zijn: Jammer, volgende keer beter, hier de uitwerkingen van mijn hand aan de hand van de opgaven die je kunt vinden op veel plaatsen onder andere:

<http://www.hamnieuws.nl/wp-content/uploads/2014/10/N201511041515.pdf>

Daar gaan we, want je zult willen weten of je antwoorden correct waren, weet ik veel. Bovendien lees ik op de genoemde download site van mensen die blijkbaar kankeren tot beroep maken, en zelfs dat niet overtuigend kunnen, dat ze zich misdeeld voelen door F amateurs. Als dat zo is, en dat zal wel, dan zijn die EFFERS zielige figuren die denken dat ze wat presteren door F te hebben gehaald en vervolgens te hebben vergeten, wat me het moeilijkste deel van die prestatie lijkt te zijn. Denk maar zo: het gros van de EFFERS zou zakken voor dit N examen als ze het nu zouden moeten doen.

Heet van de naald, ik klets de antwoorden uit mijn nek, en ik kan me natuurlijk ook vergissen als algemene menselijke eigenschap, blijkens het feit dat ruim 30% van de huwelijken strandt in een (v)rechtscheiding.

Examen N november 2015

1. Aluminium, in het Amerikaans-Engels Aluminium (komt door slechte Morse beheersing dat de ontvangers in de USA de "ni" misten) is een geleider, bijna net zo goed als koper maar lichter. Geen halfgeleider dus zoals een halve gare geen gare is.

Polystyreen is een isolator, soort plastic, Germanium is wel een halfgeleider.

2. Waar ben ik aan begonnen. Maar we zetten door.

Dat de zender VHF is interesseert me geen lor want dat doet niet terzake, een zender is een zender, zelfs mijn zaklantaarn is een zender. De zon ook trouwens. Hij, die zender niet de zon, wordt FM gemoduleerd dat is frequentiemodulatie, alleen de frequentie verandert dan; niet de amplitude, dat betekent dat

de frequentie van de zender wijzigt evenredig met de audio-spanning afkomstig van de hooligan die de zender inspreekt.

Een dergelijk signaal heeft veel zijbanden. en is dus breedbandig. Voorbeeld FM omroep, je weet wel platen draaien als piraat op zondag voor tante Trien en ome Henk in de buurt. Audio 15 kHz (kilohertz, is niet zwaar want kilo betekent 1000) frequentiezwaaai 75 kHz, dan is de bandbreedte al de kanaalscheiding 200 kHz. Daar buiten ook het nodige maar dat is dan zodanig zwak dat ze dat nevenfrequenties zijn gaan noemen.

voor het geval je het nog niet door had: Antwoord a

3. De bandbreedte van een FM zender is theoretisch oneindig, maar we hebben niks te maken met theorie want we zijn mensen van de praktijk, en alles dat kleiner is dan 1% verwaarlozen we, tenzij het rente is op spaartegoed, bij ING 0,6% over het saldo, die door de regering met 1,2% over het saldo belast wordt. Over elke Euro rente betaal je dus 2 Euro belasting. Dus koop maar een jappenbak, van de spaarsaldo, dan ben je het beste af.

De bandbreedte van een FM zender is dan 2 maal de frequentiezwaaai plus 6 maal de audiofrequentie. (Vast makkelijk voor je F om dat te weten) De amplitude blijft constant. Daar zorgen al die zijbandcomponenten voor. Antwoord a. Dat doet me eraan denken: Koop nooit een linear, want die heeft een laag rendement - niet melevriendelijk dus, Een eindtrap in klasse C heeft 80% rendement, en die kun je voor FM prima gebruiken.

4. O, das un makkelukke.

Totale gelijkstroom 1 ampere bij 24 volt levert 24 watt.

5. 10% tolerantie (dat wordt getolereerd, zoiets as un koffiesjop waar ze geen koffie verkopen) 10% van 200 ohm is 20 ohm. dus die weerstand leg tusse 180 en 220 ohm. Zeker wete.

6. Dat is een ingewikkelde vraag mensen.

De warmteontwikkeling in een weerstand is I-kwadraat maal R of E-kwadraat /R

I is de stroom en E de spanning, as je dat nog niet door hat dan weet je het nouw.

Nou gaan ze verschillende weerstanden parallel zetten, De spanning is dus gelijk, de weerstand niet. E-Kwadraat, ook wel geschreven als E^2 is gelijk op de twee weerstanden. En E^2/R is kleiner voor een grotere weerstand. Want je moet delen door een groter getal, zoiets als een taart delen met meer mensen dan krijg je minder en dan trek je net zo'n smoelwerk als PA1A trekt op deze prent:



De warmteontwikkeling in de kleinste weerstand is dus groter.

7. Ja, een condensator zijn twee geleiders gescheiden, om kortsluiting te voorkomen, door een isolator

8. Jongens, je hebt geen magnetronoven bij de hand op het examen. Verliezen geven warmte, Of nu keramiek (je theeopje), dan wel polystyreen minder warm wordt weet ik niet,

maar lucht zal wel de minste verliezen geven, anders zou je lange golfzenders (bestaan die eigenlijk nog?) niet horen. Ik kies voor lucht als beste keramiek als tweede en polystyreen als derde dus minst goede.

9. Ja dat wordt nu weer lastig. Want wat is veel. In ieder geval is de resonantiefrequentie van een LC kring omgekeerd evenredig met wortel(LC) Als je dus de frequentie pakweg 4 keer hoger maakt kan dat door de L en de C beide . Let wel beide 4 keer lager te maken. Is vier keer veel? In salaris wel, als het het aantal mieren is dat ik per jaar zie, niet. Maar voor de PTT ambtenaren (bestaan die eigenlijk nog wel?) zal vier veel zijn. Laat je de C ongemoeid dan moet je de L zelfs 16 keer kleiner maken om 4 keer in resonantiefrequentie te stijgen. Ik zou dus voor antwoord C kiezen.

10. Hahaha, als de zelfinductie afnam met toename aantal windingen wat zou die dan zijn als doorverbinding met 0 windingen? Als hij onafhankelijk was van aantal windingen, nou dan, ja dan ,zouden alle spoelen evenveel windingen hebben; ja 0 windingen want waarom zouden we koper verspillen als het toch niet uitmaakt.

Hoe verzinnen ze die vragen.

11. Eenheid henry is de eenheid van zelfinductie , ohm van weerstand en farad van capaciteit. Voorvoegsels zijn m voor milli en M voor mega (zul je bij spoelen niet vaak zien behalve hier: MH, want een dergelijke spoel bevat zoveel koper dat als je hem verkoopt aan een schroothandelaar je de rest van je leven op de Balearen kan gaan leven.

12. Ja, euh, als je een signaal versterkt heet dat versterking.

13. Condensatoren parallel tellen op. Condensatoren C1 en C2 in serie geven een kleinere condensator $C1 \cdot C2 / (C1 + C2)$ hier is $C1 = C2$ dus 0,5 C.

Hola we hebben er zelfs 3 in serie $1/C_v = 1/C_1 + 1/C_2 + 1/C_3$ met $C1 = C2 = C3$ wordt dat $C_v = 1/3 C$

Hier dus 2 uF parallel aan 2 uF = 4 uF

14. 80 pF in serie met 20 pF levert iets van 16 pF (kleiner dan de kleinste)

80 pF in serie met 80 pF levert 40 pF dus antwoord b zonder precies uit te rekenen.

15. L maal C blijft gelijk dus de frequentie blijft gelijk.

16. De TV moet er wel doorkunnen en de amateurzender beneden 30 MHz niet. dus b

17. Een bandfilter laat heel lage EN heel hoge frequenties niet door. De middelste schakeling voldoet daaraan.

F-genitaliavraag.

18. Een super(heterodyne) oftewel huistuinkeukenradio mengt het antennesignaal in een mengtrap naar een vast afgestemde MF versterker. Antwoord a

Als je twee radio's neemt kun je de oscillator van de een op de andere horen en uitzoeken wat de MF is en of die oscillator hoger of lager staat dan de ontvangstfrequentie. Verplichte proef om lid te worden van een vereniging voor experimenteel radio onderzoek, omdat je dat experimenteel bij die radio onderzoekt.

19. Ja c natuurlijk. Op een FM signaal zitten of behoren geen amplitudevariaties te zitten, en als je bij een FM signaal alle frequentievariaties constant zou (kunnen) houden, dan is het geen FM signaal meer maar een draaggolf met vaste frequen-

tie.

Je kunt ook geen antwoord geven op de meeste vragen en dat verdedigen met het mantra dat stomme vragen niet bestaan.

20.c kan wel degelijk bij direct conversion ontvangers, maar het meest aannemelijke antwoord is b, aangezien je je gehoor verpest hebt met disco's heb je meer audiovolume nodig dan een vent van 99 in 1966

21. Jappenbakvraag. Balansmodulator onderdrukt alleen de draaggolf. Als je een zijband kwijt wilt, omdat je je eigenlijk schaamt voor je eigen geouwehoer, moet je met een filter of een fasemethode een van de zijbanden kwijt zien te raken.

22. 7MHz is 40 meterband dus halve golf is ruwweg 20 meter lang.

23. Als je verder kijkt dan je neus (hopelijk) lang is zie je in de volgende vraag een prent dat de elementen (directoren) steeds korter worden dan de gevouwen dipool.

Dus antwoord c, want dat antwoord voldoet aan die aais.

24. Antwoord b.

25. Aurora is maar af en toe, zoiets als noorderlicht. Ionosfeer bevat door de zon geïoniseerde gassen en die reflecteren niet al te hoogfrequente golven. Zit lekker hoog dus, maar een paar reflecties (hops) nodig om in Verwegistan te belanden, en je daar te melden als ze onderling vragen wie die kl**tzak is, te antwoorden met "The first one from the Netherlands" met een pot EPO op tafel van 8 kW, lekker sportief zoals we tegenwoordig in beroepssporten gewend zijn. Oh, geen beroepssport ham-radio, dat waar ook, dan zitten lange antennes en veel kilowattens Sigmund Freud postuum dus zijn gelijk te geven. Ionosfeer dus.

26. Ze beginnen onderaan te tellen, de F laag is de hoogste, tussenlagen moeten weg wezen, dan kom je lekker ver, hoger worden is geen reden voor lijkt me maar de tussenlaag D verdwijnt net als het daglicht. Ik zou op antwoord a gokken.

27. Geen idee, zou ik na moeten kijken

28. Ja fading ontstaat doordat het radiosignaal je via meerdere paden bereikt, en de golven kunnen elkaar uitdoven of versterken. Als je bij een stoplicht een 2 m repeater beluistert dan kan 1 meter oprijden een groot verschil in signaalsterkte geven. Proberen! Het is namelijk experimenteel radioonderzoek in de file.

29. Ja antwoord c, want de lage weerstand slikt de meeste stroom in en de meter een klein deel ervan. Als de parallelweerstand, die shunt wordt genoemd 100 keer zo klein is dan de meterweerstand gaat er 100 keer zoveel stroom door de shunt als door de meter.

30. Die splatter zal wel meevallen, die vergroot de bandbreedte bijvoorbeeld van 3 naar 30 kHz, maar laagfrequent inpraten hoor je overal, omdat de radio er niks mee van doen heeft maar de laagfrequentversterker erin of erachter door oversturing afkomstig van zo'n clandestiene kilowattengek met geldingsdrang de laagfrequentversterker overstuurt en dan als detector- laagfrequentversterker laat functioneren.

31. Harmonischen zitten op n maal 145 MHz. met n een natuurlijk getal (een getal dus) groter dan 1. Dus ,check dat even, op 290 MHz op 435 MHz enzo verder. KAN dus TV storen die tot pakweg 850 MHz doorloopt.

32. De versterker vervormt door het amateursignaal dus dat

moet je op de ingang verzwakken. Een 10 GHz amateurzender eist dus dat je hogere frequenties onderdrukt en een 1,8 MHz zender dat ja lage frequenties onderdrukt. antwoord c

33. Antwoord c voorkomt dat je netspanning op je tengels krijgt als de hete kant van je netstekker in je jappenbak contact maakt met je metalen chassis.

34. Geen idee en interesseert me geen lor.

35. Ook geen idee

36. Ook niet en wil ik niet weten ook.

37. Een FM zender zendt een constante amplitude als het vermogen 8 watt is, is dat dus ook de PEP.

38. Hij kan kopen wat hij wil op zendergebied, hij mag zenden op hem toegewezen banden, dus c

39. Binnen de band met 25 watt, pot EPO op tafel die je zegt niet te gebruiken.

40. Wat ik begrijp is dat de wet zo wordt geïnterpreteerd dat je met morse mag identificeren, max 30 wpm. Dus trek je conclusies maar, ik ben er zelf niet toe in staat zonder andere teksten te raadplegen.

Groetjes oftewel 73's omdat 73 groetje is

Wim, PAoWV

HEELWEG MICROWAVE MEETING 2016



SATURDAY JANUARY 23rd 2016



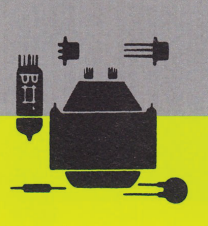
NEW LOCATION:



ZALENCENTRUM "DE RADSTAKE"
TWENTE-ROUTE 8
7055 BE HEELWEG

INFO@PAMICROWAVES.NL

PE1FOT/PA7JB/PA3CEG/PA0BAT



Heeft u nog oude CQ-PA's liggen?
De redactie secretaris is op zoek naar uw oude CQ-PA's. Dit om deze digital te maken en op de website te plaatsen
Graag uw reactie naar pe1kfc@vrza.nl.

Radio en Techniekmarkt3.0
by PI4KAR

20 december 2015 Den Herd Blad

3.0
Version

Office Support Benelux
Office Support Benelux is een onderdeel van de Nederlandse Vereniging van Radioamateurs (NVA)

Sponsor

Op 20 december 2015 van 10 tot 15.30 uur, bent u weer welkom op onze vernieuwde en de gezelligste Radio en Techniekmarkt3.0 by PI4KAR van de Benelux.
Het aanbod is breder, meer FUN, meer actie... vandaar de nieuwe naam, je vindt er nog meer...
3 euro entree en gratis parkeren.....4/m.16 jaar gratis entree.

- Elektronica
- Radiozenderapparatuur
- Drones
- Arduino
- Raspberry
- 3D printing
- Modelbouw
- Computers
- Domotica
- Zelfbouw
- Geocaching
- Gratis tafels voor clubs, stichtingen etc. die zich willen presenteren.



Aanmelden?
KLIK HIER

aanmeld@pi4kar.net

Pagehits

Non-profit doel:
Markt: De ideale plek om aan onderdelen te komen voor het maken van radiotechniek, computers in al zijn facetten.
Een plek om mede-hobbyisten te ontmoeten en onder het genot van een bakje koffie bij te praten over de belevenissen met onze hobby.
Ophrengst: Het genereren van middelen om de clubleden en belangstellende kennis te maken met onze hobby en het voortbestaan van het KARhome daarvoor te garanderen.







Edwin, PD9ND, Silent Key

ALS DE ZEILEN ZIJN GESTREKEN.....

Verdrietig dat we hem moeten missen, maar dankbaar dat we hem vijftig jaar in ons midden mochten hebben, is

EDWIN VAN BERK

onze lieve zoon, broer, zwager en oom overleden.



8 juli 1965 - 14 december 2015

Daan en Nel van Berk

Danny en Marijke
Wim en Harriët
Neven en nichten

Correspondentieadres: Hoge Rijndijk 82, 2313 KL Leiden, aan huis geen bezoek.

Wij begeleiden Edwin op zijn laatste reis naar de begraafplaats Zijlpoort, waar hij op maandag 21 december om 12.00 uur per boot zal aankomen.

Wij nodigen u van harte uit bij de R.K. Begraafplaats Zijlpoort, Haven 64, Leiden. Aansluitend is in het naastgelegen restaurant de Poort gelegenheid om met elkaar na te praten.

Edwin hield niet van rouwkleding.