

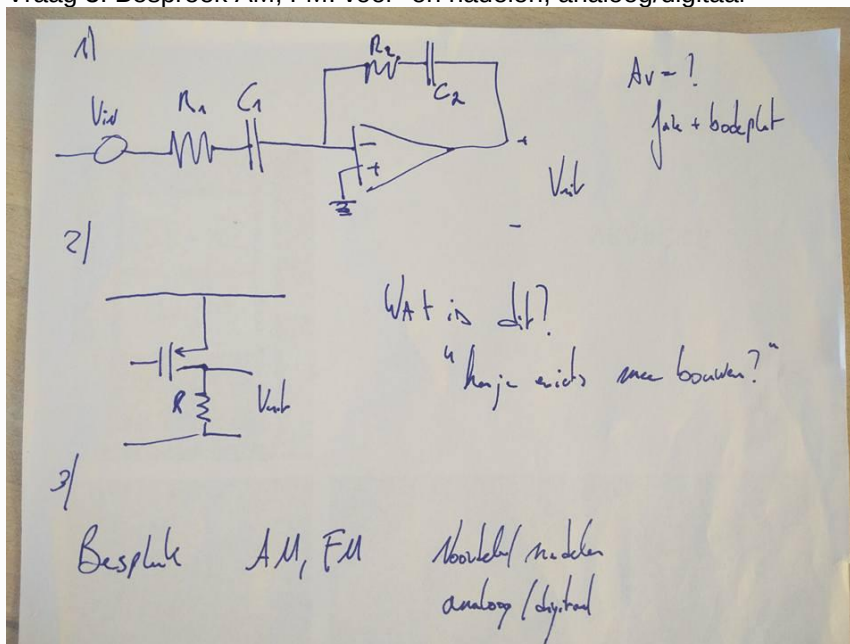
Examen Elektrische en elektronische systemen met technische en economische toepassingen 2016

Examenvragen maandag 6/06 (14u)

1. Transistor met condensator (laatste tekening hoofdstuk) : bronnen plaatsen + volledige analyse.
2. Wat is een transformator en leg het verschil bij AC/DC uit.
3. Leg een carrier (drager) uit. Geef hier ook een voorbeeld van in de wereld van de elektronica

Examenvragen donderdag 9/06 (8u30)

Vraag 3: Bespreek AM, FM: voor- en nadelen; analoog/digitaal



Examenvragen donderdag 9/06 (14u)

1. OPAMP: geef versterking, bode plot en fase
2. Gelijkrichter
3. Wet van Moore

Examenvragen donderdag 9/06 (16u)

1. Toon aan dat de nauwkeurigheid en de bandbreedte groter zijn met terugkoppeling. (Geef een voorbeeld & leg de link met deel 1)
2. Wheatstone brug met 4 weerstanden. Bereken Vuit als a) $R_3=R_2=R_4=R$ en $R_1= R + \Delta R$ en b) $R_2=R_4=R$ en $R_3=R_1=R + \Delta R$.
3. Hoe kunnen meerdere signalen op een kabel(?) gezet worden? Analoo/digitaal

Examenvragen vrijdag 10/06 (8u30)

1. Capacitieve sensoren
2. Afleiding fd en fnd
3. Begrenzerschakeling met diodes tekenen

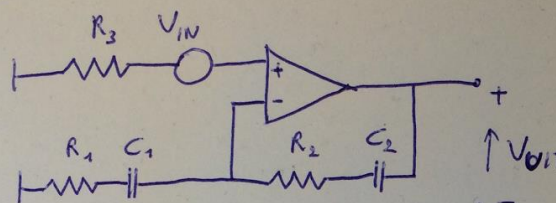
Examenvragen vrijdag 10/06 (10u)

1. Differentieelversterker: analyse + versterking
2. Wet van Moore
3. Lange draad: problemen? (Zk)

Examenvragen vrijdag 10/06 (16u)

Examen Vrijdag 10/06 16u

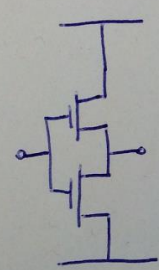
1)



$A = \frac{V_{OIT}}{V_{IN}} = \underline{\hspace{2cm}}$

- Bode plot
- Fase

2)



Vul aan, Bespreek

3) Hoe komt het dat een antenne straalt? EM veld

Examenvragen zaterdag 11/06 (10u30)

1. Verschilversterker Vuit afleiden, probleem met Zin, hoe oplossen?
2. Langedraad: problemen?
3. Piezoresistief effect + voorbeeld

Examenvragen maandag 13/06 (8u30)

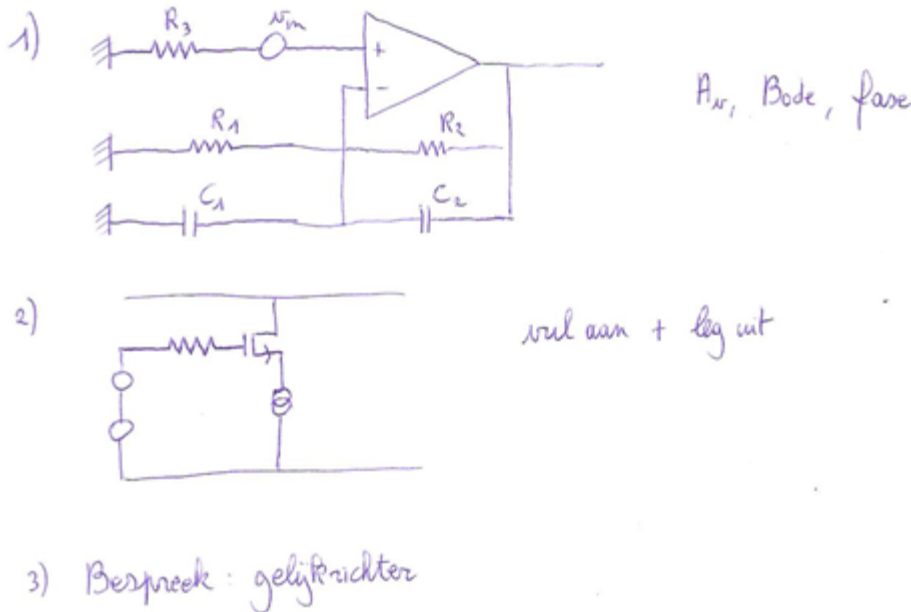
1. Geef een onstabiel systeem (+bodeplot), geef een compensatieblok om dit mee te compenseren en teken het effect in een bodeplot

2. nMOST, hoe ziet de interne constructie eruit (soort platen, hoe geconstrueerd, waar zetten we onze klemmen vast?...) + geef een vb van de werking
3. Accelerator, grafiek met duidelijk te weinig damping gegeven dus een 'opslingering', wat is het nut, werking, wat gebeurt hier exact?

Examenvragen maandag 13/06 (10u30)

1. gemakkelijke versterker, bereken A_v , geef Bode, fase
2. Schuifregister, Ja en Jd gegeven, K_a en K_d gegeven -> schuifregister tekenen
3. Bespreek ideale en niet ideale spannings-/stroombron (Thévenin-Norton)

Examenvragen maandag 13/06 (16u)



Examenvragen donderdag 16/06 (8u30)

Bespreek stabiliteit, geef voorbeeld. Wat met twee polen?
 RCL netwerk. Bespreek
 Capacitieve sensoren bespreek + geef voorbeeld.