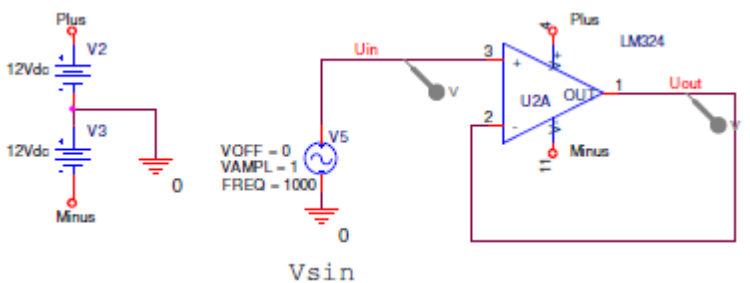


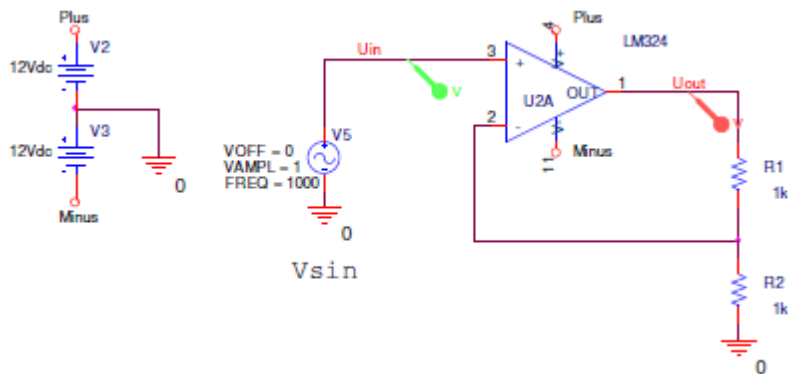
Opgaver i OP_AMP kredsløb H1

1)



Simulere i Orcad ovenstående og undersøg forholdet U_{in} og U_{out} i tidsdomænet?

2)



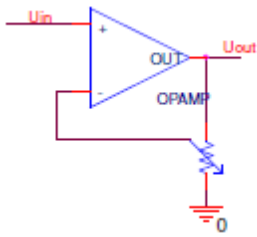
Hvilken type kredsløb er der tale om?

Simulere i Orcad ovenstående og undersøg forholdet U_{in} og U_{out} ?

Ændre R1 så forstærkning bliver 11 gg. undersøg forholdet U_{in} og U_{out} ?

Ændre Vamp1 til 0.1 hvor stor kan R1 blive før udgangen klipper?

3)



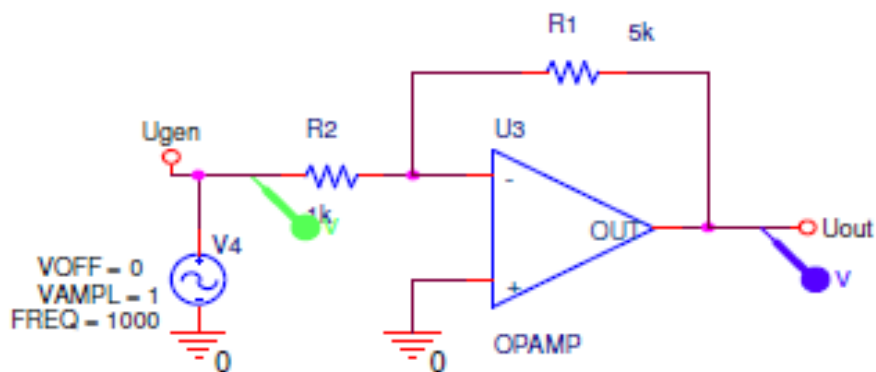
Undersøg forstærkningen ved forskellige stillinger af potmeteret i viste kredsløb. Potmeteret er på 47 kOhm. Hvad er A' hvis potentiometeret er i top, i midten, og helt nede i bund?

OPAMP er en ideel OP-Amp i Orcad!!!!

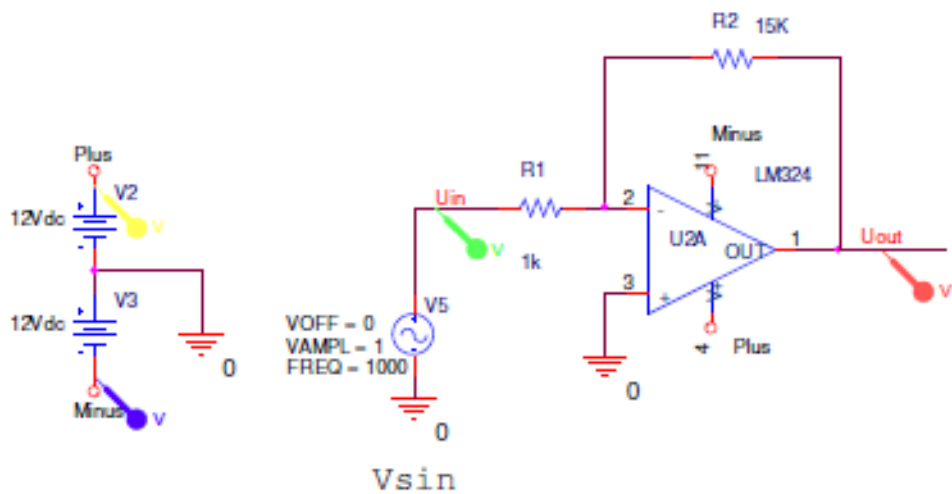
Undersøg udgangen med et Bode-plot?

Udskift OP-Amp med en LM324? Hvordan ser udg. Ud nu?

4)



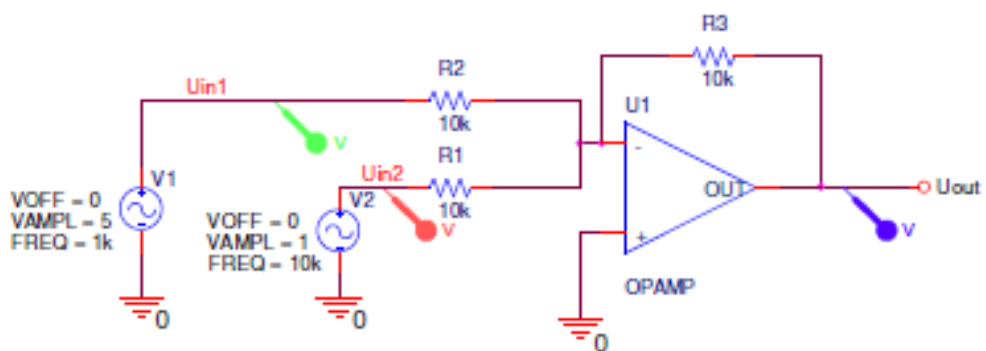
Hvordan er udg. I forhold til indg. Signalet?



Hvad sker der med udg. Signalet i denne opstilling?

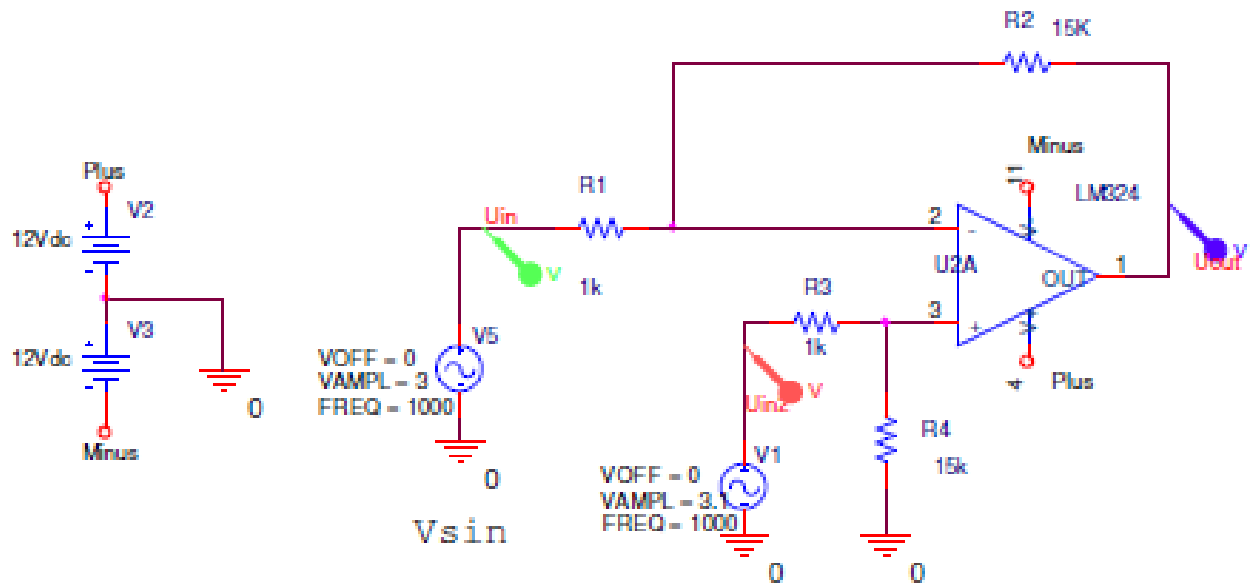
Hvordan kan afhjælpe det?

5)



Forklar hvad der sker med de 3 signaler i tidsdomænet?

6)



Hvorfor ser udg. signalet ud som den gør?

Superpositionsprincippet:

En spænding på en udgang kan beregnes som summen af delbidragene fra hver af indgangene, når den anden indgang er = 0.