

Verkefni 3 rafm2b nafn:
Sýnið útreikninga þar sem við á.

1. Hvað er hornhraði og hvaða eining er notuð?

2. Hvern er hornhraði við 970Hz?

3. a) Hver er útgangsspenna í high pass RC rás sem er með 1k ohm og 10uF þétti við 15,9 HZ ef ingangspennan U1 er 10 volt?

b) hver verður útgangsspennan ef tíðnin lækkar í 8Hz

c) hver verður útgangsspennan ef tíðnin hækkar í 100Hz

4.a) Hver er mark tíðni bandhleypi síu sem hefur spólu sem er 10mH og þétti sem er 22nF?

b) hvað er útgangsspennan (U2) við mark tíðni ef inngangsspenna U1 er 12 volt?

c) hvað er útgangsspennan (U2) ef tíðnin lækkar um 300Hz.

d) hvað er útgangsspennan (U2) ef tíðnin hækkar um 300 Hz.

e) Hversu mikið þarf að hækka tíðnina til að spennan út verði 0.707 af inngangs spennuni(U_1)?

f) Hversu mikið þarf að lækka tíðnina til að spennan út verði 0.707 af inngangs spennuni(u_1)?

4.a) Hver er marktíðni bandstop síu sem hefur spólu sem er 22mH og þétti sem er 47nF?

b) hvaða bandvidd hefur rásin ef spólan hefur 2m ohm í innra viðnámi?