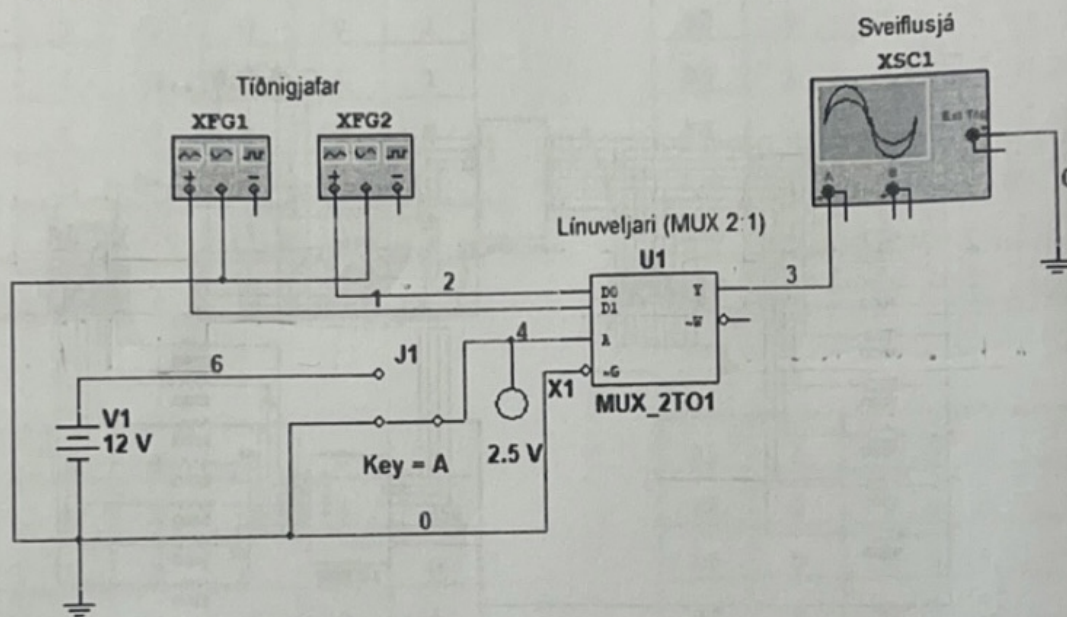


## Verkefni: Línufækkunarás.

Tilgangur línufækkunarásar (Mux) er t.d. sá að fleiri en tvö tæki geta verið að nota sömu samskiptarásina. Inngangsmerki inn á línufækkunarrás ræðir hvaða merki kemst í gegn.

Eftirfarandi mynd sýnir línufækkunarrás (línuveljara) með tvö innganga og einn útgang. Á teikningu eru notaðir tveir tíðnigjafar. Þeir eru stilltir á stafræna spennu og á sitt hvor tíðnisvið. Með rofa A, er stjórnað hvaða inngangur er virkur á útgang. Hægt er að sjá á sveiflusjá hvort merkið kemst í gegn.

Teiknið upp í Multisim línufækkunarrás og prófið virkni rásar.



Hægt er að setja virkni línufækkunarásar upp sem púlsarit til þess að sjá hvaða inngangsmerki eru lesin í gegn. Í eftirfarandi töflu stuðst við 8:1 Mux þ.e. átta inngangar á móti einum útgangi. Ef inngangarnir eru átta talsins, þá verður notast við 3ja innganga stýringu (C, B og A) til að stjórna hvað merki sleppur í gegn á útgang. Fyllið út í töflu sýnið með púlsariti hvað inngangar eru lesnir í gegn.

D0	1	0	1	1
D1	1	1	1	1
D2	0	1	0	1
D3	0	1	1	0
D4	1	0	1	1
D5	0	0	0	1
D6	0	0	1	1
D7	1	1	1	0
C A	0	1	0	1
B	0	1	1	1
A	1	0	0	1
Y	0	1	0	0