

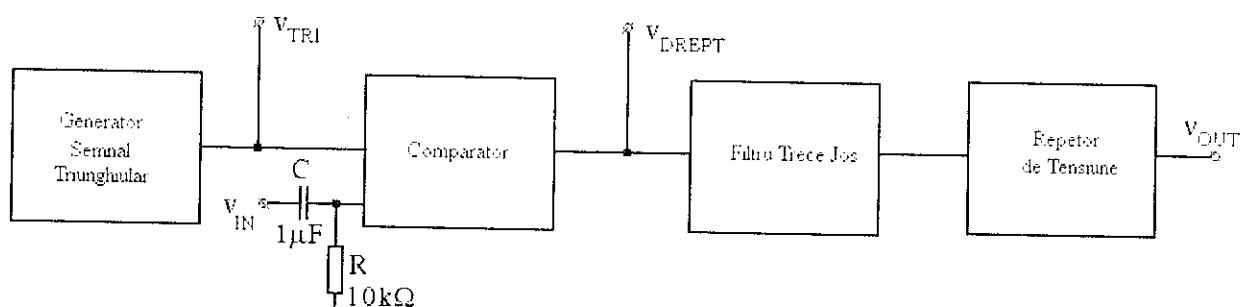
TT 2017 – Proba practică

Folosind componentele disponibile (circuitul integrat NCS4333 – care conține 4 amplificatoare operaționale - și componente pasive) să se implementeze schema bloc din figura de mai jos. Tensiunile de alimentare vor fi obținute de la o sursă dublă, simetrică.

Se dă semnalul de intrare, v_{IN} – semnal sinusoidal cu frecvența de 250Hz și amplitudinea 50mV.

Se cere:

- Să se deseneze schemele electrice ale celor ^{patru} blocuri.
- Dimensionarea componentelor schemelor propuse (justificarea în scris) astfel încât:
 - frecvența semnalului triunghiular v_{TRI} să fie stabilită în intervalul 1kHz – 5kHz și amplitudinea sa fie de cel puțin 100mV; *iar pantele să fie aprox. egale*
 - pentru semnalul de ieșire v_{OUT} se cere o formă cât mai apropiată de semnalul de intrare v_{IN} .
- Sa se realizeze circuitul proiectat pe placa de test astfel incat sa poate fi vizualizate semnalele: v_{IN} , v_{TRI} , v_{DREPT} , v_{OUT} . Notati parametrii semnalelor vizualizate.



Lista componente disponibile

Nr. Crt.	Componenta	Buc.
1.	NCS4333 (low voltage quad op amp)	1
2.	100Ω resistor	2
3.	1kΩ resistor	2
4.	10kΩ resistor	3
5.	100kΩ resistor	3
6.	220pF capacitor	2
7.	33nF capacitor	2
8.	220nF capacitor	2
9.	1μF capacitor	1