

Analoogelektronika väljakutse

Ehitada kassetmagnetofoni helipea ja valjuhääldi vahele toimiv võimendi

Reeglid:

- Kehtib õppeainetele ISC0100 ja ATR0110 2022.a kevadsemestril.
- Saadaval on toimiv makimehaanika koos helipeaga ning valjuhääldi
- Helipea ja valjuhääldi vahele tuleb disainida/ehitada võimendi, et heli oleks kuulda ka selgelt ruumi teises nurgas.
- Skeemi võib teha ka makettplaadile, protopaadile. Saadaval on operatsioonvõimendid TL074 , 9 V toiteallikad, transistorid BC547, BC327. DiOODid 1n4148, takisteid, kondensaatoreid sobivas suuruses.
- Õppejõud Teie eest asja ära ei tee ja ka ei vasta küsimustele “aga kuidas seda teha”. Küll aga vastab küsimusele, stiilis - kas mõistlikum on 10k Ω või 150 k Ω .
- Kes suudab toimiva lahenduse ette näidata, (enne 9. juunit) koos koostatud skeemiga ning ära põhjendada, sellele eraldab õppejõud 1500 punkti teistele punktidele lisaks !



Digitaalelektronika väljakutse

Kirjutada HD44780 LCD ekraanile oma nimi mikrokontrollerit kasutamata

Reeglid:

- Kehtib õppeainetele ISC0100 ja ATR0110 2022.a kevadsemestril.
- Saadaval on HD44780 ekraan. Makettplaat, juhtmed. 5 V toiteallikas. Vajadusel takistid, kondensaatorid, lülitid , operatsioonvõimendid TL074 , 9 V toiteallikad, transistorid BC547, BC327. Diodid 1n4148, NING-Ei, VÕI-EI elemente.
- Õppejõud Teie eest asja ära ei tee ja ka ei vasta küsimustele “aga kuidas seda teha”. Küll aga vastab küsimusele, stiilis - kas mõistlikum on 10k Ω või 150 k Ω .
- Kes suudab toimiva lahenduse ette näidata, (enne 9. juunit)koos koostatud skeemiga ning ära põhjendada, sellele eraldab õppejõud 500 punkti teistele punktidele lisaks !
- **Mikrokontrollereid ega avuteid kasutada ei tohi !**

