

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

03011

Kysymys 03011 Aihealue: Piirit

| (03011) Vastuksista ja kondensaattoreista voidaan rakentaa | | |
|--|--------|----------------------------------|
| + | oikein | (+) suodattimia |
| + | oikein | (+) aikavakio- ja viivepiirejä |
| - | väärin | (-) pientaajuusvahvistimia |
| - | väärin | (-) oskillaattoreita |

Ratkaisu:

Kondensaattori ei päästä tasavirtaa lävitseen mutta vaihtovirralla se aiheuttaa vastuksen (reaktanssi), jonka suuruus riippuu kondensaattorin suuruudesta ja vaihtovirran taajuudesta. Taajuuden kasvaessa kapasitiivinen reaktanssi laskee.

Yhdessä vastuksien kanssa voidaan tehdä mm. suodattimia, aikavakio- ja viivepiirejä.

| | | |
|---|--------|-------------------|
| + | oikein | (+) suodattimia |
|---|--------|-------------------|

Tämä väite on oikea!

Yhdessä vastuksien kanssa voidaan tehdä mm. suodattimia, aikavakio- ja viivepiirejä.

| | | |
|---|--------|----------------------------------|
| + | oikein | (+) aikavakio- ja viivepiirejä |
|---|--------|----------------------------------|

Tämä väite on oikea!

Yhdessä vastuksien kanssa voidaan tehdä mm. suodattimia, aikavakio- ja viivepiirejä.

| | | |
|---|--------|------------------------------|
| - | väärin | (-) pientaajuusvahvistimia |
|---|--------|------------------------------|

Tämä väite on väärin!

Pientaajuusvahvistin edellyttää aktiivista komponenttia, esim. transistoria tai putkea. Vastukset ja kondensaattorit ovat passiivisia komponentteja.

| | | |
|---|--------|------------------------|
| - | väärin | (-) oskillaattoreita |
|---|--------|------------------------|

Tämä väite on väärin!

Oskillaattorit edellyttävät yleensä aktiivisia komponenttia, esim. transistoria tai putkea sekä resonanssipiiriin kela. Vastukset ja kondensaattorit ovat passiivisia komponentteja.