

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

03026

Kysymys 03026 Aihealue: Piirit

(03026) Paristoja kytketään rinnan		
+	oikein	(+) sisäisen resistanssin vähentämiseksi
+	oikein	(+) virranantokyvyn lisäämiseksi
-	väärin	(-) ennenaikaisen kuivumisen estämiseksi
-	väärin	(-) kytkennästä saatavan jännitteen lisäämiseksi

Ratkaisu:

Jos paristoja tai akkuja kytketään rinnan, jännite ei nouse, mutta kuormitettavuus nousee eli kytkennästä voidaan ottaa enemmän virtaa kuin yhdestä yksittäisestä paristosta koska niiden sisäinen resistanssi vähenee. Tällöin myöskin latausenergiaa tarvitaan vastaavasti enemmän.

+	oikein	(+) sisäisen resistanssin vähentämiseksi
---	--------	--

Tämä väite on oikein!

Kun paristoja tai akkuja kytketään rinnan, kokonaisresistanssi laskee samalla tavalla kuin jos vastuksia kytketään rinnan. Sisäinen resistanssi siis vähenee kun paristoja kytketään rinnan.

+	oikein	(+) virranantokyvyn lisäämiseksi
---	--------	------------------------------------

Tämä väite on oikein!

Jos paristoja tai akkuja kytketään rinnan, jännite ei nouse, mutta kuormitettavuus nousee eli kytkennästä voidaan ottaa enemmän virtaa kuin yhdestä yksittäisestä paristosta. Jos kolme 1,5 voltin paristoa kytketään rinnan, saadaan edelleen 1,5 V mutta siitä voidaan ottaa kolme kertaa enemmän virtaa!

-	väärin	(-) ennenaikaisen kuivumisen estämiseksi
---	--------	--

Tämä väite on väärä!

Tämä on ns. huuhaa-väite.

-	väärin	(-) kytkennästä saatavan jännitteen lisäämiseksi
---	--------	--

Tämä väite on väärä!

Jos paristoja tai akkuja kytketään rinnan, jännite ei nouse, mutta kuormitettavuus nousee eli kytkennästä voidaan ottaa enemmän virtaa kuin yhdestä yksittäisestä paristosta.