

**54. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA REPUBLIKE HRVATSKE
ŽUPANIJSKO NATJECANJE 2012.**

POTREBAN PRIBOR, ALAT I MATERIJAL

Tema: TEHNIČKA RJEŠENJA RACIONALNOG KORIŠTENJA ENERGIJE

TEHNIČKA KULTURA 8. RAZRED - ELEKTRONIKA

ALAT, PRIBOR i MATERIJAL koji donose učenici/učenice:

- univerzalna eksperimentalna pločica na ubadanje (s najmanje 830 ubodnih rupica);
- univerzalni digitalni mjerni instrument (do 200 mA);
- sjekača kliješta (kombinirana kliješta);
- pinceta;
- modelarski nožić;
- odvijač, plosnati, 2 mm;
- baterija 9 V tipa 6F22 (G6F22M) x 1 kom.
- kruta bakrena žica Φ 0.6 mm izolirana crnom plastikom, dužine 150 mm (najbolje rješenje je telefonska parica);
- kruta bakrena žica Φ 0.6 mm izolirana crvenom plastikom, dužine 150 mm (najbolje rješenje je telefonska parica);
- kruta bakrena žica Φ 0.6 mm izolirana narančastom (ili neka treća boja) plastikom, dužine 150 mm (najbolje rješenje je telefonska parica);
- bijeli papiri formata A4 x 2 kom.
- obična olovka.

ELEKTRONIČKI MATERIJAL koji osigurava županijsko povjerenstvo po učeniku/učenici:

- kondenzator 100 nF x 1 kom.
- kondenzatori 10 nF x 2 kom.
- tranzistori NPN tipa BD135 (BD137 ili BD139) x 1 kom.
- otpornik 1000 Ω $\frac{1}{2}$ W x 1 kom.
- otpornici 2200 Ω $\frac{1}{2}$ W x 2 kom.
- trimmer-potenciometar 220 k Ω mali ležeći (250 k Ω) x 1 kom.
- priključak za bateriju od 9 V s priključnim žicama dužine 100 mm;
- diode 1N4148 (1N4150) x 2 kom.
- integrirani sklop NE555 x 1 kom.
- žaruljica 12 V/40mA s priključnim žicama x 1 kom.

NAPOMENA ZA ŽUPANIJSKO POVJERENSTVO: kod tiskanja zadatka preporuka je da barem stranica 2. bude u boji!