

62. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA
Školsko natjecanje – školska godina 2019./2020.
Tehnička kultura 8. razred – H kategorija – ELEKTRONIKA
NAPUTAK ZA VREDNOVANJE IZRADE I PREZENTACIJE TEHNIČKE TVOREVINE
Tema – TAJMER

1. NAPUTAK ZA VREDNOVANJE IZRADE TEHNIČKE TVOREVINE:

REDNI BROJ	ELEMENTI VREDNOVANJA	BROJ BODOVA NAJMANJE - NAJVIŠE
1.	Jesu li poštovane boje prenosnica kako je vidljivo na montažnoj shemi slike 2 na 2. stranici? Prenosnice su: jedna crna, jedna crvena i jedna treće boje (na primjer zelena) utaknute u točno određenim pozicijama.	0 – 3
2.	Opći estetski dojam praktičnog rada. Jesu li elementi posloženi kako je vidljivo na montažnoj shemi slike 2 na 2. stranici ili je sve neuredno? Odnosno, može li se s lakoćom pratiti shema?	0 – 5
3.	Je li rad funkcionalan? Provjeriti s elektrolitskim kondenzatorom od 10 μ F. LED-ica mora svijetliti cirka 10 sekundi.	0 – 6
4.	Je li upisano vrijeme u Tablici 1 na 3. stranici? 10 s Napomena! Zbog visoke tolerancije elektrolitskog kondenzatora treba priznati bilo koje upisano vrijeme od 6 s do 14 s.	0 – 5
5.	Je li upisano vrijeme u Tablici 2 na 3. stranici? 100 s Napomena! Zbog visoke tolerancije elektrolitskog kondenzatora treba priznati bilo koje upisano vrijeme od 60 s do 140 s.	0 – 5
6.	Je li u prostoru za računanje na 3. stranici upisano sve kako slijedi: $R = R1 = 1 \text{ M}\Omega = 1\,000\,000 \, \Omega$ $C = C1 = 100 \, \mu\text{F} = 0,0001 \text{ F}$ $\Delta t = R \times C$ $\Delta t = 1\,000\,000 \times 0,0001$ $\Delta t = 100 \text{ s}$ Za svaki element koji nedostaje skinuti 1 bod! Na primjer, nije upisana formula; nije uvršteno; ne vide se mjerne jedinice. Ako je rješenje krivo onda 0 bodova.	0 – 10
7.	Je li u prostoru za odgovor na 4. stranici upisano nešto u smislu kako slijedi? Izračunato i izmjereno vrijeme nije potpuno isto zbog visokog postotka tolerancije elektrolitskog kondenzatora, a osim toga nešto se struje troši na otporniku R2 i tranzistorima T1 i T2.	0 – 10
8.	Urednost radnog mjesta. Je li radno mjesto nakon završetka rada, a u tijeku vrednovanja – uredno? Je li učenica/učenik počistila/počistio ostatke (smeće)?	0 – 2

9.	Primjena mjera zaštite na radu. Ako je učenicu/učenika tijekom rada potrebno upozoravati na neispravno držanje i baratanje alatima – tad ne može iz ovog elementa vrednovanja dobiti visoku ocjenu. Pripaziti na spojeve ukratko! TO VALJA KONSTANTNO NADZIRATI!	0 – 2
10.	Postoji li ozbiljan opis inovacije ili poboljšanja? Je li postoji <u>smislen i valjan opis</u> bilo kakve inovacije ili nadogradnje? Primjeri smislenih poboljšanja: <ul style="list-style-type: none"> - Staviti uređaj u kutiju. - Spojiti sklopku za paljenje i gašenje. - Uređaj sastaviti na tiskanoj pločici... 	0 – 2
UKUPNO ZA PRAKTIČAN RAD:		0 - 50

2. NAPUTAK ZA VREDNOVANJE PREZENTACIJE TEHNIČKE TVOREVINE

REDNI BROJ	KRITERIJI VREDNOVANJA	BROJ BODOVA NAJMANJE - NAJVIŠE
1.	Sigurnost u izražavanju - govori tečno i kontinuirano izlaže. Napomena: treba ocjenjivati kao na nastavi gdje je 1 – nedovoljan, 2 – dovoljan, 3 – dobar, 4 – vrlo dobar, a 5 – izvrstan.	1 - 5
2.	Ispravnost tehničkog izražavanja - koristi tehnički ispravne termine i zakonitosti. Napomena: treba ocjenjivati kao na nastavi gdje je 1 – nedovoljan, 2 – dovoljan, 3 – dobar, 4 – vrlo dobar, a 5 – izvrstan.	1 - 5
3.	U izlaganju upotrebljava konkretne primjere - pri objašnjenjima upotrebljava smislene primjere. Napomena: treba ocjenjivati kao na nastavi gdje je 1 – nedovoljan, 2 – dovoljan, 3 – dobar, 4 – vrlo dobar, a 5 – izvrstan.	1 - 5
4.	Razumijevanje gradiva - ispravno i cjelovito objašnjava funkciju tajmera i R – C sklopa. Napomena: treba ocjenjivati kao na nastavi gdje je 1 – nedovoljan, 2 – dovoljan, 3 – dobar, 4 – vrlo dobar, a 5 – izvrstan.	1 - 5
UKUPNO ZA PREZENTACIJU:		4 - 20