

62. natjecanje mladih tehničara, Županijska razina, Automatika, Model digitalne vage

	Mogući bodovi/ Zaporka učenika	Elementi vrednovanja
	1	Mikroupravljačko sučelje ispravno spojeno na računalo
	1	Mikroupravljačko sučelje ispravno spojeno na napajanje
	3	Ožičenje izvedeno pregledno
	3	Ožičenje izvedeno uredno
	3	Elementi montirani pregledno
	1	LCD modul ispravno spojen
	2	AD pretvornik ispravno spojen sa sučelijem i senzorom mase
	1	Potenciometar ispravno spojen
	2	Tipkala ispravno spojena
	3	Nakon pokretanja programa na zaslonu LCD modula ispisane odgovarajuće upute
	1	Procedura se pokreće pritiskom na prvo tipkalo
	2	Nakon pokretanja procedure za mjerenje mase na zaslonu ispisana odgovarajuća poruka
	3	Nakon svakog mjerenja na zaslonu se ispisuje samo trenutno izmjerena masa u gramima na dvije decimale
	1	Nakon svakog mjerenja i ispisa izmjerene mase procedura izvršava pauzu od 1 sekunde
	3	Nakon svakog mjerenja mase na zaslonu ispisana odgovarajuća poruka
	2	Procedura izvršava 5 uzastopnih mjerenja
	12	Nakon pet mjerenja procedura ispisuje ukupnu, prosječnu, minimalnu i maksimalnu masu u gramima na dvije decimale
	1	Procedura kreće iznova pritiskom na drugo tipkalo
	45	Ukupno bez funkcionalne nadogradnje
	5	Funkcionalna nadogradnja
	50	Ukupno
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

62. natjecanje mladih tehničara, Županijska razina, Automatika, Model digitalne vage

Uputa Ocjenjivačkom povjerenstvu:

Pri bodovanju je poželjno obratiti pozornost na sljedeće:

Pokušalo se za sve elemente vrednovanja odrediti maksimalan broj bodova, npr. ako nešto radi dodjeljuje se 1 bod, a ako ne radi tada se dodjeljuje 0 bodova. Ocjenjivanje preglednosti i urednosti donosi maksimalno po 3 boda i tu je na Povjerenstvu da prema svome iskustvu ocijeni tko je koliko zaslužio. Kod ispisa podataka na zaslon LCD modula boduje se svaki zaseban podatak (ako treba ispisati dva teksta, ispis pojedinog teksta donosi po 1 bod, oba ukupno 2 boda), a kod ispisa vrijednosti masa boduje se zasebno svaki podatak (izmjerena vrijednost, ispis te vrijednosti u dvije decimale i oznaka za grame), dakle ako netko ispiše samo cijeli broj, dodjeljuje mu se samo 1 bod. Konačan ispis nakon 5 mjerenja mora sadržavati četiri podatka u decimalama s oznakom za grame te može donijeti ukupno 12 bodova.

Za mjerenje mase mogu se koristiti kovanice od 5 kn, 2 kn, upaljači, olovke i sl. Masa kovanica od 5 kn po deklaraciji iznosi 7,45 g, a od 2 kn 6,2 g. Vrijednosti koje će natjecatelji očitavati trebale bi za iste predmete svima biti približno iste. Budući da senzor mase ima preciznost od 1 g, rezultati koje očitavaju natjecatelji za iste predmete morali bi biti s razlikama manjim od 1 g.

U popisu materijala i opreme za županijsko natjecanje nalazi se još dodatnih elemenata koji se mogu koristiti pri funkcionalnoj nadogradnji modela digitalne vage. Ako netko od natjecatelja ima i neke dodatne elemente dopušteno ih je koristiti, ali isključivo pri izradi funkcionalne nadogradnje.