

# MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

## FIȘA DE EVALUARE

în vederea certificării calificării profesionale,

Anul școlar: .....; sesiunea: .....

Numele și prenumele candidatului: .....

Centrul de examen unde se susține examenul: .....

Unitatea de învățământ de unde provine candidatul: .....

Locul de desfășurare a probei practice: .....

Calificarea profesională: Electronist rețele de telecomunicații

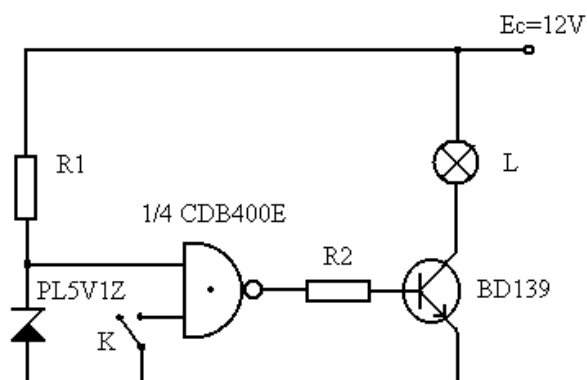
Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: OMECT nr. 1847 din 29.08. 2007 și OMECI nr. 4857 din 31.08.2009 – Anexa 4

Competențele / Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

1. Identifică dispozitivele electronice discrete
2. Selectează dispozitivele electronice discrete
3. Verifică funcționalitatea dispozitivelor electronice discrete
4. Realizează montaje simple cu componente electronice
5. Execută asamblare electrică manuală.
6. Verifică funcționarea montajelor
7. Execută măsurătorile de parametri necesari lucrărilor executate.
8. Aplică norme de calitate în domeniul de activitate
9. Aplică legislația și reglementările privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor

**Titlu temă pentru proba practică extrasă: Realizarea circuitelor electronice cu componente analogice și digitale.**

**Enunțul temei pentru proba practică: Realizați, pe o placă de test, circuitul din figura de mai jos.**



**Sarcini de lucru:**

1. Analizarea schemei date și identificarea componentelor electronice;
2. Selectarea SDV-urilor și materialelor necesare realizării circuitului;
3. Verificarea funcționalității componentelor electronice selectate;
4. Realizarea circuitului pe placa de test;
5. Verificarea funcționalității circuitului realizat.
6. Indicarea regimului de funcționare în care trebuie să lucreze tranzistorul pentru ca becul să funcționeze normal.
7. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă.

Pentru proba orală veți prezenta normele de sănătate și securitate în muncă, SDV-urile utilizate, rolul funcțional al componentelor utilizate, explicarea stării lămpii (aprins sau stins) în funcție de stabilirea sau întreruperea contactului K, precum și succesiunea operațiilor pe care le-ați executat.

**Timp de lucru:** 90 minute

**Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse:**

1. Placă de test
2. CI CDB 400E
3. Tranzistor BD139
4.  $R_1=1k\Omega$
5.  $R_2=510\ \Omega$
6. PL5V1Z
7. L = Lampă (bec) : 12 V , 0,5 A
3. Conductoare, stație de lipit, aliaj de lipit
4. Sursă de tensiune

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare <sup>1</sup> a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare <sup>2</sup>	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	<b>Primirea și planificare sarcinii de lucru (15 p)</b>	Identificarea componentelor electronice ale schemei	5 p			
		Selectarea SDV-urilor și materialelor necesare realizării circuitului	5 p			
		Organizarea ergonomică a locului de muncă	5 p			
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru (55 p)</b>	Verificarea funcționalității componentelor electronice selectate	10 p			
		Realizarea circuitului pe placa de test	15 p			
		Verificarea funcționalității circuitului realizat	10 p			
		Indicarea regimului de funcționare al tranzistorului	10			
		Asigurarea calității lucrărilor executate	5 p			
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI	5 p			
		<b>TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ<sup>3</sup></b>			<b>70 p</b>	
Nr. crt.	B. Criterii de apreciere a performanței candidatului la proba orală	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	<b>Prezentarea sarcinii de lucru (30 p)</b>	Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în comunicare cu privire la sarcinile de lucru realizate	10 p			
		Prezentarea etapelor de realizare a sarcinii de lucru și a rolului funcțional al componentelor utilizate	10 p			
		Explicarea stării lămpii (aprins sau stins) în funcție de stabilirea sau întreruperea contactului K	5 p			
		Prezentarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI, specifice	5 p			
<b>TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ<sup>4</sup></b>			<b>30 p</b>			
<b>PUNCTAJ TOTAL<sup>5</sup></b>			<b>100 p</b>			
<b>PUNCTAJ FINAL<sup>6</sup></b>						

<sup>1</sup> Criteriile de evaluare sunt enunțuri asociate competențelor/rezultatelor învățării care specifică cu mai multă exactitate rezultatele elevului, prin indicarea unor standarde prin care se poate măsura nivelul de dobândire a competenței. Fiecărui criteriu i se alocă un punctaj maxim.

<sup>2</sup> Fiecare criteriu este detaliat prin indicatori de realizare, definiți în relație cu competențele/rezultatele învățării. Fiecărui indicator i se alocă un număr de puncte. Suma punctelor indicatorilor este egală cu punctajul maxim al criteriului.

<sup>3</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>4</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>5</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

<sup>6</sup> Se calculează punctajul final ca medie aritmetică a punctajelor acordate de fiecare dintre cei trei evaluatori

<sup>7</sup> Se completează de un membru al comisiei de examinare. Răspunsurile la întrebări vor fi luate în considerare la acordarea punctajului la proba orală

Întrebările Comisiei<sup>7</sup>

ÎNTREBARE	Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului

Observațiile Comisiei de examinare referitoare la realizarea probei practice pentru motivarea punctajului acordat

**Rezultatul final stabilit de comisia de examinare pe baza evaluării probei practice și a probei orale:**

<b>Admis</b>	<b>Cu punctajul final</b>	<b>100p – 95 p</b>	<b>94,99p – 85p</b>	<b>84,99p – 75p</b>	<b>74,99p – 60p</b>
	<b>Cu calificativul</b>	<b>Excelent</b>	<b>Foarte bine</b>	<b>Bine</b>	<b>Satisfăcător</b>

<b>Respins</b>	<table><tr><td></td><td><b>Cu punctajul final</b></td><td></td></tr></table>		<b>Cu punctajul final</b>	
	<b>Cu punctajul final</b>			

**Evaluatori**  
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1: .....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....

**Președinte de comisie**  
(numele, prenumele și semnătura):  
.....