

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: OPERATOR CAZANE, TURBINE CU ABUR, INSTALAȚII AUXILIARE ȘI DE TERMOFICARE

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: OMECT 3257/19.02.2004

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

1. Selectează aparatele de măsură corespunzătoare mărimilor de măsurat
2. Efectuează operații de măsurare utilizând aparatele de măsură corespunzătoare mărimii de măsurat

Titlu temă pentru proba practică extrasă:

MĂSURAREA REZISTENȚEI ELECTRICE PRIN DOUĂ METODE

Enunțul temei pentru proba practică:

Măsoară rezistența electrică a unui rezistor dintr-un circuit simplu de c.c. utilizând un multimetru digital (metoda directă), respectiv un montaj cu ampermetru și voltmetru.

Sarcini de lucru:

1. Organizează locul de muncă
2. Folosește echipamentul de protecția muncii specific operației
3. Pregătește aparatele pentru efectuarea măsurărilor
4. Selectează domeniul de măsurare pentru rezistența electrică, conectează aparatul de măsură în circuitul de măsurare și citește indicațiile aparatului
5. Realizează montajul unui circuit electric cu rezistor, ampermetru și voltmetru, citește indicațiile aparatelor
6. Calculează rezistența electrică

Pentru proba orală veți explica alegerea domeniului de măsurare, veți prezenta succesiunea operațiilor pe care le-ați parcurs pentru măsurarea rezistenței electrice și veți prezenta rezultatele obținute, indicând valorile mărimilor electrice și unitățile de măsură.

Timp de lucru: 30 minute

Materiale și echipamente necesare realizării temei propuse:

1. Circuit electric de c.c., rezistor, conductoare de legătură
2. Multimetru digital, ampermetru, voltmetru
3. Sursă de tensiune

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare ¹ a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare ²	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Criteriul 1 Selectează corect aparatul de masura corespunzator marimii de masurat (max 30 p)	Organizează locul de muncă	10 p			
		Folosește echipamentul de protecția muncii specific operației	10 p			
		Pregateste aparatele pentru efectuarea masurarilor	10 p			
2.	Criteriul 2 Recunoaste tipurile de simboluri de pe aparatele de masurare si semnificatia acestora (max 40 p)	Selecteaza domeniul de masurare pentru rezistenta electrica, conecteaza aparatul de măsură în circuitul de masurare si citeste indicatiile aparatului	15 p			
		Realizează montajul unui circuit electric cu rezistor, ampermetru și voltmetru, citește indicațiile aparatelor	15 p			
		Prezintă rezultatele obținute	10 p			
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ³			70 p			
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.	Criteriul 1 Describe metoda de masurare pentru marimile electrice (30 p)	Explică alegerea domeniului de măsurare	10 p			
		Prezintă succesiunea operațiilor	10 p			
		Explica alegerea domeniului de masurare	10 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ⁴			30 p			
PUNCTAJ TOTAL⁵			100 p			
PUNCTAJ FINAL⁶						

¹Criteriile 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.

²Fiecare 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.

³Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁴Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁵Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

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

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

Întrebările Comisiei⁷

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:

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

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

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Data:

Președinte de comisie
(numele, prenumele și semnătura):

.....