	Centrul Național de Evaluare și Exar	ninare	
B. ELEM B. Subie	ENTE DE TERMODINAMICĂ ctul I	(45 d	e puncte)
Nr.Item	Soluție, rezolvare		Punctaj
I.1.	d		3р
2.	С		3р
3.	a		3p
4.	b		3p
5.	C Control Outhington		3p
	pentru Subiectul I ctul al II - lea		15p
II.a.	Pentru:		3р
			J SP
	$\rho = \frac{\rho_1 \mu}{RT}$	2p	
		15	
	rezultat final $\rho \cong 3,85 \mathrm{kg/m^3}$	1p	
b.	Pentru:		4p
	$p_2 = p_0 + \Delta p$	1p	
	$T_{\text{max}} = T_1 \frac{p_2}{p_1}$	1p	
	p_1	ıρ	
	$T_1 = t_1 + 273$	1p	
	rezultat final $T_{\text{max}} = 500 \text{ K}$	1p	
C.	Pentru:		4p
G.			۹۲
	$m_1 = \frac{p_1 V \mu}{R T_1}$	1p	
	$m_2 = \frac{p_1 V \mu}{R T_{\text{max}}}$	1p	
	² RT _{max}	. P	
	$\Delta m = m_1 - m_2$	1p	
	rezultat final $\Delta m \simeq 46,2g$	1p	
d.	Pentru:	•	4p
		_	•
	$U_1 = \frac{m_1}{\mu} C_V T_{\text{max}}; \ U_2 = \frac{m_2}{\mu} C_V T_{\text{max}}$	2p	
	$\Delta U = U_2 - U_1$	1p	
	rezultat final $\Delta U \cong -15$ kJ		
		1p	45
	pentru Subiectul al II-lea		15p
III.a.	ctul al III - lea Pentru :		3р
III.a.	reprezentarea corectă și completă	3p	Sp
b.	Pentru:	<u> </u>	4p
	$Q_{12} = \nu C_p (T_2 - T_1)$	1p	
	$Q_{23} = \nu C_V (T_1 - T_2)$		
		1p	
	$C_p = C_V + R$	1p	
	rezultat final $T_2 = 400 \text{ K}$	1p	
C.	Pentru:		4p
	$V_{\min} = V_1$	1p	
	$V_{\text{max}} = V_2 = V_3$	1p	
		'	
	$\frac{V_{\text{max}}}{V_{\text{min}}} = \frac{T_2}{T_1}$	1p	
	rezultat final $\frac{V_{\text{max}}}{V_{\text{min}}} = \frac{4}{3}$	1p	
	min	·Р	
d.	Pentru:		4p
	$L = vRT_1 \ln \frac{V_1}{V_2}$	25	
	V_3	3p	
	rezultat final $L \cong -698 \text{ J}$	1p	
TOTAL	nontru Subjectul al III-lea	<u>r</u>	15n

TOTAL pentru Subiectul al III-lea

15p