

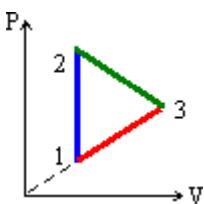
Setul 1 - Clasa a X-a

Item Response Analysis					
Question:	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-5
Correct Response:	2	1	1	5	3
M/C #1	159	140	226	68	40
M/C #2	157	24	33	85	108
M/C #3	39	50	17	19	118
M/C #4	19	54	100	30	58
M/C #5	25	25	14	90	36
Percent Correct:	37.8	33.7	54.4	21.6	28.4
Discrim. Index:	11.4 (103/9)	5.5 (94/17)	4.8 (115/24)	12.2 (61/5)	15.6 (78/5)

QUIZ: Setul 1 - Clasa a X-a -- Listing of Items in Quiz with Summary Statistics			
Q-1	Pentru un gaz ideal graficul din figura reprezinta:		
			
159 (38.3%)	A-1	variatia densitatii in functie de presiune intr-un proces izoterm	
157 (37.8%)	A-2	variatia densitatii in functie de temperatura intr-un proces izobar	
39 (9.3%)	A-3	variatia energiei interne a unui gaz ideal cu temperatura	
19 (4.5%)	A-4	variatia presiunii in functie de temperatura intr-un proces izocor	
25 (6%)	A-	variatia volumului in functie de temperatura intr-	

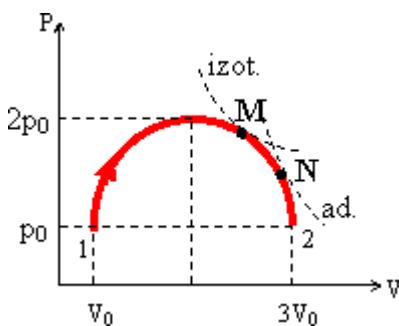
	5	un proces izobar
Q-2	Un gaz ideal are masa molara μ . O fractiune k disociaza in atomi. O molecule este formata din n atomi. Masa molara medie a amestecului format din atomi si molecule nedisociate se calculeaza cu ajutorul relatiei:	
140 (33.7%)	A-1	$\bar{\mu}_m = \frac{\mu}{k(n-1)+1}$
24 (5.7%)	A-2	$\bar{\mu}_m = \frac{\mu}{k(n-1)-1}$
50 (12%)	A-3	$\bar{\mu}_m = \frac{\mu}{k(n-1)}$
54 (13%)	A-4	$\bar{\mu}_m = \frac{\mu}{k(n+1)}$
25 (6%)	A-5	$\bar{\mu}_m = \frac{\mu}{k(n+1)} + 1$
Q-3	Un termometru cu lichid este gradat intr-o scara de temperatura liniara, necunoscuta. Introducand termometrul in apa cu gheata, la presiune atmosferica normala, el indica $+25^{\circ}\text{C}$ iar in apa care fierbe, $+75^{\circ}\text{C}$. Temperatura reala atunci cand termometrul indica 10° este:	
226 (54.4%)	A-1	-30°C
33 (7.9%)	A-2	-12°C
17 (4%)	A-3	$+12^{\circ}\text{C}$
100 (24%)	A-4	$+30^{\circ}\text{C}$
14 (3.3%)	A-5	-4°C
Q-4	? moli de gaz ideal monoatomic efectueaza ciclul din	

figura. În procesul 1-2 gazul primește o cantitate de căldură **Q** și temperatura lui crește de 4 ori. Temperaturile stărilor 2 și 3 sunt egale. Lucrul mecanic efectuat de gaz în acest proces ciclic, este:



68 (16.3%)	A- 1	3Q
85 (20.4%)	A- 2	$2Q/3$
19 (4.5%)	A- 3	$2Q/9$
30 (7.2%)	A- 4	$8Q/9$
90 (21.6%)	A- 5	$Q/3$

Q-5 Un kmol de gaz ideal monoatomic efectuează o transformare 1-2 a carui grafic în coordonate (p, V) este un semicerc. Gazul evoluă între valorile presiunii și volumului indicate în figura. **NU** este corecta afirmația:



40 (9.6%)	A- 1	? $U = 3p_0 V_0$
108 (26%)	A- 2	$L = p_0 V_0 \left(\frac{\pi}{2} + 2 \right)$
118 (28.4%)	A- 3	pe porțiunea MN căldura specifică a gazului este pozitiva

58 (13.9%)	A- 4	temperatura maxima a gazului este atinsa in punctul M
36 (8.6%)	A- 5	variatia relativa a temperaturii in procesul 1-2 este: $\frac{\Delta T}{T_0} = 2$