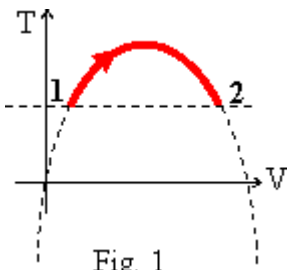
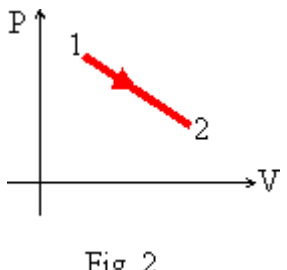


Setul 6 - Clasa a X-a

Item Response Analysis					
Question:	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-5
Correct Response:	2	1	1	4	3
M/C #1	46	39	137	36	23
M/C #2	233	16	65	43	21
M/C #3	30	15	22	25	75
M/C #4	5	32	40	124	33
M/C #5	34	48	11	24	71
Percent Correct:	60	10	35.3	31.9	19.3
🔍 Discrim. Index:	5 (115/23)	6.8 (27/4)	20.6 (103/5)	10.9 (87/8)	7.8 (47/6)

QUIZ: Setul 6 - Clasa a X-a -- Listing of Items in Quiz with Summary Statistics		
Q-1	Folosind definitia caldurii molare a unui gaz, calculam aceasta marime pentru transformarile izoterma si adiabatica. Obtinem:	
46 (11.8%)	A-1	zero in izoterma si infinit in adiabatica
233 (60%)	A-2	infinit in izoterma si zero in adiabatica
30 (7.7%)	A-3	zero in ambele transformari
5 (1.2%)	A-4	infinit in ambele transformari
34 (8.7%)	A-5	nici un raspuns nu este corect
Q-2	Pentru a obtine un vid bun intr-un vas sferic de sticla, se recomanda incalzirea peretilor in timpul vidarii	

		pentru a elimina si moleculele de gaz adsorbit (lipit de perete). Care va fi variatia maxima a presiunii in vas datorata acestor molecule? Se va considera raza vasului r , stratul de molecule monomolecular, temperatura incintei T , iar sectiunea transversala a unei molecule, s .
39 (10%)	A- 1	$\Delta p = \frac{3KT}{sr}$
16 (4.1%)	A- 2	$\Delta p = \frac{KT}{3sr}$
15 (3.8%)	A- 3	$\Delta p = \frac{3KT}{4sr}$
32 (8.2%)	A- 4	$\Delta p = \frac{3KT}{sr^2}$
48 (12.3%)	A- 5	$\Delta p = \frac{12KT}{\pi sr^2}$
Q-3		Fractiunea din caldura primita de un gaz perfect biatomic ($\gamma = 7/5$) utilizata de acesta sub forma de lucru mecanic, intr-o transformare izobara, este egala cu:
137 (35.3%)	A- 1	2/7
65 (16.7%)	A- 2	5/7
22 (5.6%)	A- 3	3/5
40 (10.3%)	A- 4	2/5
11 (2.8%)	A- 5	1/3
Q-4		Un gaz ideal biatomic ($C_v = 5R/2$) evolueaza intre starile 1 si 2 conform legii $T = av^2$. Intre aceste stari variatia energiei interne este ? $U = 200$ J, iar lucrul mecanic efectuat de gaz in acest proces este egal cu:
36	A-	120 J

(9.2%)	1	
43 (11%)	A- 2	200 J
25 (6.4%)	A- 3	270 J
124 (31.9%)	A- 4	40 J
24 (6.1%)	A- 5	400 J
Q-5	<p>1 kmol de gaz ideal parcurge procesul 1-2 descris de ecuatia $T = \frac{1}{2} T_1 (3 - \alpha V)^{\alpha V}$, conform figurii 1. Se cunoaste $T_1 = 400\text{K}$ iar $\alpha = \text{const}$. NU este adevarata afirmatia:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	
23 (5.9%)	A- 1	in coordonate (p, V) , procesul se reprezinta ca in figura 2
21 (5.4%)	A- 2	intre presiunile starilor 1 si 2 exista relatia: $p_2 = \frac{p_1}{2}$
75 (19.3%)	A- 3	temperatura maxima atinsa in cursul procesului este: $T_{\max} = \frac{3}{4} T_1$
33 (8.5%)	A- 4	lucrul mecanic efectuat in cursul transformarii 1-2 este dat de relatia: $L = \frac{3}{4} RT_1$
71 (18.2%)	A- 5	Variatia energiei interne a gazului este ? $U = 0$