


Setul 4 - Clasa a VII-a

Item Response Analysis					
Question:	Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-5
Correct Response:	1	4	5	3	3
M/C #1	22	18	27	23	15
M/C #2	26	11	19	34	48
M/C #3	24	6	26	60	39
M/C #4	16	113	8	43	9
M/C #5	16	22	52	7	11
Percent Correct:	12.2	62.7	28.8	33.3	21.6
? Discrim. Index:	2.8 (14/5)	3.2 (57/18)	10 (33/0)	7 (42/6)	6.3 (19/3)

QUIZ: Setul 4 - Clasa a VII-a -- Listing of Items in Quiz with Summary Statistics		
Q-1	La baza unui bazin se afla o sursa de lumina in apa de adancime $h = 2$ m si indice de refractie $n = 4/3$. Pe suprafata apei se vede un cerc luminos de raza egala cu:	
22 (12.2%)	A-1	$6\sqrt{7}/7$ m
26 (14.4%)	A-2	$6\sqrt{3}/3$ m
24 (13.3%)	A-3	6 m
16 (8.8%)	A-4	$6\sqrt{5}/5$ m
16 (8.8%)	A-5	$6\sqrt{2}/7$ m
Q-2	Rezultanta a trei forte concurente coliniare au valoare de 6 N. Daca doua dintre ele au valorile 8 N, respectiv 5 N, cea de a treia forta poate	

		avea valoarea:
18 (10%)	A-1	2 N
11 (6.1%)	A-2	4 N
6 (3.3%)	A-3	1N
113 (62.7%)	A-4	7 N
22 (12.2%)	A-5	5 N
Q-3	Un capat al unei bare omogene cu lungimea $l = 1$ m si masa $m = 15$ kg este prins intr-o articulatie . La celalalt capat este asezat un corp cu masa $m = 60$ kg. Valoarea minima a fortei aplicate la 75 cm de articulatie care mentine bara in echilibru este:	
27 (15%)	A-1	150 N
19 (10.5%)	A-2	600 N
26 (14.4%)	A-3	200 N
8 (4.4%)	A-4	196 N
52 (28.8%)	A-5	900 N
Q-4	Un turist aflat in fata a doua piscuri muntoase scoate un strigat si aude trei ecouri dupa 6, 8 si 10 secunde. Distanța dintre piscuri este: ($v_{\text{SUNET}} = 340$ m/s)	
23 (12.7%)	A-1	340 m
34 (18.8%)	A-2	680 m
60	A-	1020 m

(33.3%)	3	
43 (23.8%)	A-4	1360 m
7 (3.8%)	A-5	510 m
Q-5	<p>Aparand butonul simulare veti putea vizualiza o bila rosie asezata pe o masa, prinsa la capatul unui resort. Determinati constanta elastica a resortului.</p> <p>Indicatii:</p> <p>? Voi priviti experimentul de sus. Executand clic pe bila si mentinand apasat, puteti deplasa bila in plan orizontal, deformand resortul. Odata cu deplasarea bilei si deformarea resortului, in acest experiment, apare reprezentat si vectorul <i>fora elastica</i>. Pentru evaluarea valorii fortei elastice din lungimea vectorului, in plan orizontal s-a asezat o foaie cu liniatura de tip matematica. Un vector cu lungimea egala cu latura unui patratel are valoarea de 100 mN. Un patratel are latura de 1 cm.</p> <p>? Coordonatele (x,y) ale fiecarui punct al traiectoriei, precum si ale oricarui alt punct din fereastra pot fi determinate executand click stanga pe punctul dorit si mentinand apasat. Distantele sunt exprimate in <i>centimetri</i>.</p> <p> Simulare</p>	
15 (8.3%)	A-1	$k \sim 80 \text{ N/m}$
48 (26.6%)	A-2	$k \sim 200 \text{ N/m}$
39	A-	$k \sim 20 \text{ N/m}$

(21.6%)	3	
9 (5%)	A-4	$k \sim 8 \text{ N/m}$
11 (6.1%)	A-5	$k \sim 30 \text{ N/m}$