

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ Δ.Π.Θ.									
Μάθημα : <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ</b> - διδ. έτος <b>2023 - 24</b> Διδάσκοντες : <b>P. Δεληγιαννίδου - Ν. Μπάρκας</b>									
εξεταστική περίοδος <b>ΙΟΥΝΙΟΣ 2024</b>									
<b>ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ (min βαθμός 3 - ποσοστό προόδου 50%)</b>									
<b>ΠΡΟΟΔΟΣ</b>					<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>				
	<b>1η</b>	<b>2η</b>	<b>3η</b>	<b>Σ</b>	<b>ασκήσεις ηχοδιάδοσης</b>				
<b>ΑΜ</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>50</b>					
1	2824	24	15	39	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)				
2	2821	20	16	36					
3	2767	16	4	20	χωρίς τεύχος, λάθος πράξεις στο (1), λάθος άθροιση και πρόσθετη διαδρομή στο (2) χωρίς διάγραμμα στο (3 & 4)				
4	2787	16	4	20	χωρίς τεύχος, λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2)				
5	2748	24	9	33	λάθος τύπος στο (1) και στο (2α), λάθος υπολογισμός (2γ)				
6	2836	15	7	22	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός (2α), χωρίς υπολογισμό (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)				
7	2779	19	8	27	λάθος τύπο για (1), λάθος άθροιση στο (2α), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)				
8	2765	21	9	30	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός (2α, 2γ)				
9	2722	22	12	34	λάθος πράξεις στο (2α, 2β,.)				
10	2838	15	14	29	χωρίς αξιολόγηση στο (2γ), καλύτερη σπροσέγγιση στο (4)				
11	2771	24	9	33	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός (2α), χωρίς υπολογισμό (2γ)				
12	2770	15	7	22	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός (2α), χωρίς υπολογισμό (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)				
13	2449	20	6	26	λάθος πράξεις στο (1), λάθος υπολογισμός στο (2γ), λάθος εφαρμογή στο (4)				
14	2782	24	14	38	λάθος υπολογισμός στο (2β)				
15	2802	16	12	28	λάθος υπολογισμός στο (2β και 2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)				
16	2842	20	13	33	λάθος υπολογισμός άμεσου ήχου (2α και 2β και 2γ)),				

17	<b>2762</b>	17	7	24	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός αποστάσεων στο (2α και 2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
18	<b>2725</b>	14	12	26	χωρίς διαγράμματα - καλύτερη προσέγγιση στο (3 & 4)														
19	<b>2807</b>	21	9	30	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός (2α, 2γ)														
20	<b>2736</b>	24	4	28	χωρίς τεύχος, λάθος τύπος στο (1), λάθος πράξεις και άθροιση, χωρίς (γ) στο (2), λάθος πράξεις στο (4)														
21	<b>2817</b>	22	10	32	λάθος άθροιση στο (2α), λάθος συμπέρασμα στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
22	<b>2724</b>	20	7	27	λάθος τύπος στο (1) λάθος άθροιση στο (2α), λάθος υπολογισμός στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
23	<b>2714</b>	18		18															
24	<b>2835</b>	22	15	37	χωρίς άθροιση στο (2α)														
25	<b>2648</b>		12		χωρίς τεύχος														
26	<b>2739</b>	20	13	33	λάθος υπολογισμός άμεσου ήχου (2α και 2β και 2γ),														
27	<b>2814</b>	24	11	35	λάθος άθροιση στο (2α), λάθος συμπέρασμα στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
28	<b>2837</b>	16	14	30	χωρίς αξιολόγηση στο (2γ), καλύτερη προσέγγιση στο (4)														
29	<b>2752</b>	22	16	38															
30	<b>2773</b>		10	10	χωρίς άθροισμα στο (2α), χωρίς επίλυση στα (2β, 2γ), χωρίς δι'αγραμματα στα (3 & 4)														
31	<b>2772</b>	24	16	40															
32	<b>2758</b>	24	16	40															
33	<b>2774</b>	24	16	40															
34	<b>2840</b>	12	15	27	χωρίς πρόσθετη διαδρομή στο (2β),														
35	<b>2731</b>	22	11	33	λάθος άθροισμα στο (2α), λάθος αξιολόγηση στο (2γ), χωρίς διάγραμμα στο (3 & 4)														
36	<b>2801</b>	24	15	39	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)														
37	<b>2789</b>		10	10	χωρίς άθροισμα στο (2α), χωρίς επίλυση στα (2β, 2γ), χωρίς δι'αγραμματα στα (3 & 4)														
38	<b>2806</b>	24	11	35	λάθος άθροιση στο (2α), λάθος συμπέρασμα στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
39	<b>2718</b>	22	16	38															
40	<b>2734</b>	21	8	29	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός στο (2β & 2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
41	<b>2799</b>		12		λάθος τύπος στο (1),														

42	<b>2822</b>	24	12	36	λάθος τύπος στο (1),														
43	<b>2745</b>	14	15	29	καλύτερη προσέγγιση στο (4)														
44	<b>2832</b>	16	14	30	χωρίς αξιολόγηση στο (2γ), καλύτερη προσέγγιση στο (4)														
45	<b>2851</b>	24	15	39	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)														
46	<b>2847</b>	24	15	39	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)														
47	<b>2764</b>	20	13	33	λάθος υπολογισμός στο (2β & 2γ),														
48	<b>2830</b>	18	14	32	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β), καλύτερη προσέγγιση στο (3)														
49	<b>2746</b>	22	11	33															
50	<b>2766</b>	16	12	28	λάθος υπολογισμός στο (2β και 2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
51	<b>2721</b>	20	15	35	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)														
52	<b>2732</b>	16	14	30	χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
53	<b>2850</b>	24	15	39	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)														
54	<b>2829</b>	24	14	38	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β), καλύτερη προσέγγιση στο (3)														
55	<b>2818</b>	21	16	37															
56	<b>2800</b>	20	10	30	λάθος τύπος υπολογισμού στο (1), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
57	<b>2723</b>	24	16	40															
58	<b>2791</b>	17	7	24	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός αποστάσεων στο (2α και 2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
59	<b>2849</b>	22	12	34	λάθος τύπος υπολογισμού στο (1),														
60	<b>2793</b>	14	12	26	χωρίς διαγράμματα - καλύτερη προσέγγιση στο (3 & 4)														
61	<b>2790</b>	10	11	21	λάθος τύπος υπολογισμού στο (1), καλύτερη προσέγγιση στο (3)														
62	<b>2703</b>	24	15	39	χωρίς αξιολόγηση στο (2γ)														
63	<b>2737</b>	10	12	22	μονάδες σε dB στο (1), λάθος αξιολόγηση στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
64	<b>2825</b>	22	15	37	χωρίς άθροιση στο (2α)														
65	<b>2786</b>	10	11	21	λάθος τύπος υπολογισμού στο (1), καλύτερη προσέγγιση στο (3)														
66	<b>2523</b>	24		24															

67	<b>2808</b>	20	10	30	λάθος τύπος υπολογισμού στο (1), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
68	<b>2318</b>	24	15	39	χωρίς αξιολόγηση στο (2γ)														
69	<b>2804</b>	14	4	18	λάθος υπολογισμός και αξιολόγηση στο (2β & 2γ), καλύτερη προσέγγιση στο (3), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4), χωρίς τεύχοςκαι εξώφυλλο														
70	<b>2729</b>	22	13	35	καλύτερη προσέγγιση στο (3), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
71	<b>2760</b>	10	12	22	μονάδες σε dB στο (1), λάθος αξιολόγηση στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
72	<b>2755</b>	14	15	29	καλύτερη προσέγγιση στο (4)														
73	<b>2759</b>	16	10	26	λάθος τύπος υπολογισμού για Nk και λάθος άθροισμα στο (2α), καλύτερη προσέγγιση στο (4), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
74	<b>2788</b>	22	13	35	καλύτερη προσέγγιση στο (3), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
75	<b>2744</b>	20	13	33	λάθος υπολογισμός στο (2β & 2γ),														
76	<b>2803</b>	24	14	38	λάθος υπολογισμός στο (2β)														
77	<b>2717</b>	21	8	29	λάθος τύπος στο (1), λάθος υπολογισμός στο (2β & 2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
78	<b>2831</b>		9		λάθος άθροισμα στο (2α), χωρίς επίλυση στα (2β & 2γ), χωρίς επίλυση στο (4)														
79	<b>2839</b>	16	10	26	λάθος πράξεις στο (1), χωρίς αξιολόγηση στο (2γ), χωρίς επίλυση στο (4)														
80	<b>2715</b>	9	8	17	λάθος τύπος στο (1), λάθος πράξεις για L2 στο (2α), λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
81	<b>2740</b>	19	8	27	λάθος τύπο για (1), λάθος άθροισμα στο (2α), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
82	<b>2775</b>	16	10	26	λάθος πράξεις στο (1), χωρίς αξιολόγηση στο (2γ), χωρίς επίλυση στο (4)														
83	<b>2816</b>	22	12	34	λάθος πράξεις στο (2α, 2β,)														
84	<b>2811</b>	20	7	27	λάθος τύπος στο (1) λάθος άθροισμα στο (2α), λάθος υπολογισμός στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														
85	<b>2713</b>	24	16	40															
86	<b>2796</b>	16	10	26	λάθος τύπος υπολογισμού για Nk και λάθος άθροισμα στο (2α), καλύτερη προσέγγιση στο (4), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
87	<b>2780</b>	9	8	17	λάθος τύπος στο (1), λάθος πράξεις για L2 στο (2α), λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4)														
88	<b>2826</b>	12	13	25	λάθος πράξεις στο I2 για (2α), λάθος υπολογισμός στα (2β & 2γ)														
89	<b>2827</b>	24	14	38	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β), καλύτερη προσέγγιση στο (3)														
90	<b>2844</b>	24	15	39	λάθος πρόσθετη διαδρομή στο (2β)														
91	<b>2823</b>	22	10	32	λάθος άθροισμα στο (2α), λάθος συμπέρασμα στο (2γ), χωρίς διαγράμματα στο (3 & 4)														

92	<b>2712</b>	16	4	<b>20</b>	χωρίς τεύχος, λάθος πράξεις στο (1), λάθος άθροιση και πρόσθετη διαδρομή στο (2) χωρίς διάγραμμα στο 3 &4
93	<b>2834</b>	15	14	<b>29</b>	χωρίς αξιολόγηση στο (2γ), καλύτερη προσέγγιση στο (4)
94	<b>2720</b>	21	16	<b>37</b>	
95	<b>2778</b>	24	4	<b>28</b>	χωρίς τεύχος, λάθος τύπος στο (1), λάθος πράξεις και άθροιση, χωρίς (γ) στο (2), λάθος πράξεις στο (4)
96	<b>2768</b>	14	4	<b>18</b>	λάθος υπολογισμός και αξιολόγηση στο (2β & 2γ), καλύτερη προσέγγιση στο (3), χωρίς διαγράμματα στα (3 & 4), χωρίς τεύχος & εξώφυλλο
	<b>MO</b>	19	11		
<b>Ενδεικτική επίλυση ΑΣΚΗΣΗ 1</b>					
Για $L_0 = 95 \text{ dB}$ $L_1 = L_0 - 20 \cdot \log(15/5)$					
$d_0 = 5$ & $d_1 = 95 - 20 \cdot \log(3)$					
$= 95 - 20 \cdot 0,475$					
$= 85,5 \text{ dB}$					
<b>Ενδεικτική επίλυση ΑΣΚΗΣΗ 2</b>					
α) Για $L_0 = \{L_k = 80 - 20 \cdot \log(10/2)$ $L_e = 80 - 20 \cdot \log [ ( 10 + 12 + 12) / 2]$					
$d_1 = 10$ $= 80 - 20 \cdot \log(5)$ $= 80 - 20 \cdot \log [ 34/2]$					
$= 80 - 20 \cdot 0,7$ $= 80 - 20 \cdot \log(17)$					
$= 80 - 14$ $= 80 - 24,6$					
$= 66 \text{ dB}$ $= 55,4 \text{ dB}$					
Επειδή $66 - 55,4 > 6 \text{ dB}$ τότε $\{66 + 55,4 \text{ dB}\} = 66 \text{ dB}$					
β) Πρόσθετη διαδρομή : $34 - 10 \gamma)$ $c = d / t$					
$t = d / c = 24 / 340 = 71 \text{ msec}$					
Απόλυτος διαχωρισμός των δύο ήχων - διάκριση του ανακλώμενου ήχου					