

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΤΡΑΧΑΝΑΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ

Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2012



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ Α

ΜΑΘΗΜΑ 1.	1. α ,	2. γ ,	3. β ,	4. β ,	5. γ ,	6. α ,	7. γ ,	8. δ ,	9. α ,	10. β .
ΜΑΘΗΜΑ 2.	1. α ,	2. β ,	3. α ,	4. δ ,	5. γ ,	6. γ ,	7. α ,	8. β ,	9. γ ,	10. γ .
ΜΑΘΗΜΑ 3.	1. δ ,	2. δ ,	3. β ,	4. β ,	5. β ,	6. γ ,	7. γ ,	8. γ ,	9. δ ,	10. α .
ΜΑΘΗΜΑ 4.	1. β ,	2. δ ,	3. β ,	4. γ ,	5. α ,	6. δ ,	7. γ ,	8. α ,	9. γ ,	10. β .
ΜΑΘΗΜΑ 5.	1. β ,	2. β ,	3. α ,	4. α ,	5. γ .					
ΜΑΘΗΜΑ 6.	1. β ,	2. β ,	3. α ,	4. γ ,	5. δ ,	6. β ,	7. α ,	8. γ ,	9. γ ,	10. β .
ΜΑΘΗΜΑ 7.	1. β ,	2. α ,	3. α ,	4. γ ,	5. β ,	6. γ ,	7. δ ,	8. β ,	9. δ ,	10. γ .
ΜΑΘΗΜΑ 8.	1. α ,	2. γ ,	3. δ ,	4. α ,	5. γ ,	6. γ ,	7. β .			
ΜΑΘΗΜΑ 9.	1. δ ,	2. δ ,	3. α ,	4. α ,	5. β .					
ΜΑΘΗΜΑ 10.	1. β ,	2. δ ,	3. γ ,	4. γ ,	5. γ .					

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ #1:

1. **β**, 2. **δ**, 3. **β**, 4. **γ**, 5. **α**, 6. **α**, 7. **α**, 8. **β**,
9. **γ**, 10. **γ**, 11. **δ**, 12. **β**, 13. **α**, 14. **γ**, 15. **γ**, 16. **α**,
17. **β**, 18. **β**, 19. **α**, 20. **α**.

ΜΕΡΟΣ Β

ΜΑΘΗΜΑ	11.	1. α ,	2. β ,	3. γ ,	4. δ ,	5. β ,	6. δ ,	7. β ,	8. α ,	9. δ ,	10. δ .
ΜΑΘΗΜΑ	12.	1. δ ,	2. γ ,	3. γ ,	4. α ,	5. δ .					
ΜΑΘΗΜΑ	13.	1. δ ,	2. α ,	3. α ,	4. δ ,	5. γ ,	6. γ ,	7. β ,	8. α ,	9. δ ,	10. α .
ΜΑΘΗΜΑ	14.	1. α ,	2. γ ,	3. γ ,	4. α ,	5. β ,	6. δ ,	7. β ,	8. γ ,	9. β ,	10. α .
ΜΑΘΗΜΑ	15.	1. α ,	2. γ ,	3. β ,	4. δ ,	5. β ,	6. β ,	7. γ ,	8. δ .		
ΜΑΘΗΜΑ	16.	1. β ,	2. γ ,	3. δ ,	4. α ,	5. β ,	6. δ ,	7. γ ,	8. α ,	9. α ,	10. β .
ΜΑΘΗΜΑ	17.	1. β ,	2. δ ,	3. α ,	4. α ,	5. γ ,	6. β ,	7. δ ,	8. γ .		
ΜΑΘΗΜΑ	18.	1. α ,	2. β ,	3. γ ,	4. β ,	5. δ .					
ΜΑΘΗΜΑ	19.	1. γ ,	2. β ,	3. α ,	4. β ,	5. δ ,	6. α ,	7. γ ,	8. α .		
ΜΑΘΗΜΑ	20.	1. δ ,	2. δ ,	3. α ,	4. γ ,	5. δ .					

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ #2:

1. **α**, 2. **δ**, 3. **γ**, 4. **β**, 5. **δ**, 6. **α**, 7. **α**, 8. **δ**,
9. **α**, 10. **γ**, 11. **γ**, 12. **γ**, 13. **α**, 14. **δ**, 15. **α**, 16. **β**,
17. **δ**, 18. **α**, 19. **β**, 20. **δ**, 21. **β**, 22. **α**, 23. **δ**, 24. **γ**,
25. **γ**.

ΜΕΡΟΣ Γ

ΜΑΘΗΜΑ 21.	1. β,	2. δ,	3. β,	4. α,	5. γ,	6. γ,	7. α,	8. δ,	9. β,	10. α.
ΜΑΘΗΜΑ 22.	1. δ,	2. α,	3. β,	4. δ,	5. α,	6. β,	7. α,	8. δ,	9. γ,	10. γ.
ΜΑΘΗΜΑ 23.	1. β,	2. γ,	3. α,	4. γ,	5. δ.					
ΜΑΘΗΜΑ 24.	1. γ,	2. β,	3. β,	4. α,	5. γ,	6. γ,	7. δ,	8. β,	9. δ,	10. α.
ΜΑΘΗΜΑ 25.	1. δ,	2. α,	3. β,	4. β,	5. γ,	6. δ,	7. β,	8. α,	9. β,	10. α.
ΜΑΘΗΜΑ 26.	1. γ,	2. β,	3. δ,	4. δ,	5. β,	6. γ,	7. δ,	8. α,	9. δ,	10. α,
			11. α.,	12. β.						
ΜΑΘΗΜΑ 27.	1. γ,	2. δ,	3. α,	4. β,	5. α,	6. γ,	7. α,	8. γ,	9. α,	10. α.
ΜΑΘΗΜΑ 28.	1. α,	2. δ,	3. γ,	4. γ,	5. δ.					
ΜΑΘΗΜΑ 29.	1. α,	2. β,	3. δ,	4. α,	5. β,	6. γ,	7. β,	8. δ,	9. δ,	10. γ.
ΜΑΘΗΜΑ 30.	1. α,	2. γ,	3. γ,	4. δ,	5. β,	6. α,	7. β,	8. δ,	9. β,	10. β.
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ #3:	1. γ,	2. γ,	3. γ,	4. δ,	5. α,	6. δ,	7. δ,	8. α,		
	9. β,	10. δ,	11. β,	12. α,	13. γ,	14. α,	15. α,	16. α,		
	17. δ,	18. β,	19. γ,	20. δ,	21. α,	22. β,	23. γ,	24. β,		
	25. γ,	26. γ,	27. β,	28. α,	29. δ,	30. β.				

ΜΕΡΟΣ Δ

ΜΑΘΗΜΑ 31.	1. β,	2. β,	3. α,	4. δ,	5. γ,	6. β,	7. α,	8. γ.		
ΜΑΘΗΜΑ 32.	1. α,	2. β,	3. α,	4. δ,	5. γ,	6. α,	7. β,	8. γ.		
ΜΑΘΗΜΑ 33.	1. δ,	2. α,	3. β,	4. α,	5. γ.					
ΜΑΘΗΜΑ 34.	1. γ,	2. δ,	3. β,	4. α,	5. δ.					
ΜΑΘΗΜΑ 35.	1. β,	2. α,	3. β,	4. γ,	5. α.					
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ #4:	1. β,	2. δ,	3. α,	4. β,	5. β,	6. γ,	7. α,	8. δ,		
	9. β,	10. α,	11. γ,	12. β,	13. α,	14. γ,	15. β.			

ΜΕΡΟΣ Ε

ΜΑΘΗΜΑ 36.	1. δ,	2. α,	3. α,	4. δ,	5. β.					
ΜΑΘΗΜΑ 37.	1. β,	2. α,	3. δ,	4. α,	5. δ.					
ΜΑΘΗΜΑ 38.	1. α,	2. γ,	3. γ,	4. δ,	5. β.					
ΜΑΘΗΜΑ 39.	1. α,	2. δ,	3. γ,							
	4. α									

5. Τυπογραφικό λάθος: Καμία από τις 4. Η σωστή απάντηση θα ήταν 10^2 cm^{-3} .

ΜΑΘΗΜΑ 40.	1. α,	2. α,	3. β,	4. γ,	5. α,	6. δ,	7. β,	8. δ.		
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ #5:	1. α,	2. γ,	3. δ,	4. γ,	5. γ,	6. α,	7. β,	8. δ,		
	9. β,	10. β,	11. α,	12. δ,	13. δ,	14. β,	15. α.			



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΤΕΣΤ ΕΦ' ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ «ΕΦ' ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ» #1:

1. **α**, 2. **δ**, 3. **β**, 4. **β**, 5. **β**, 6. **δ**, 7. **δ**, 8. **β**, 9. **β**, 10. **β**,
11. **δ**, 12. **β**, 13. **δ**, 14. **β**, 15. **α**, 16. **δ**, 17. **β**, 18. **γ**, 19. **γ**, 20. **β**,
21. **β**, 22. **δ**, 23. **α**, 24. **β**, 25. **β**, 26. **β**, 27. **α**, 28. **δ**, 29. **α**, 30. **β**,
31. **β**, 32. **δ**, 33. **α**, 34. **γ**, 35. **β**, 36. **δ**, 37. **δ**, 38. **α**, 39. **α**, 40. **β**,
41. **β**, 42. **δ**, 43. **α**, 44. **α**, 45. **β**, 46. **γ**, 47. **γ**, 48. **β**, 49. **γ**, 50. **δ**.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ «ΕΦ' ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ» #2:

1. **α**, 2. **δ**, 3. **α**, 4. **β**, 5. **α**, 6. **α**, 7. **α**, 8. **γ**, 9. **δ**, 10. **β**,
11. **β**, 12. **γ**, 13. **δ**, 14. **β**, 15. **β**, 16. **γ**, 17. **δ**, 18. **δ**, 19. **α**, 20. **α**,
21. **β**, 22. **γ**, 23. **α**, 24. **α**, 25. **α**, 26. **β**, 27. **γ**, 28. **β**, 29. **α**, 30. **δ**,
31. **δ**, 32. **α**, 33. **β**, 34. **α**, 35. **β**, 36. **γ**, 37. **δ**, 38. **α**, 39. **β**, 40. **γ**,
41. **δ**, 42. **δ**, 43. **α**, 44. **α**, 45. **γ**, 46. **β**, 47. **γ**, 48. **δ**,

49. *Τυπογραφικό λάθος:* Καμία από τις 4 δεν είναι σωστή. Η σωστή απάντηση θα ήταν 10^{-6}eV ,
50. **γ**.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΕΣΤ «ΕΦ' ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ» #3:

1. **δ**, 2. **δ**, 3. **α**, 4. **δ**, 5. **α**, 6. **δ**, 7. **α**, 8. **β**, 9. **α**, 10. **γ**,
11. **α**, 12. **γ**, 13. **β**, 14. **δ**, 15. **α**, 16. **γ**, 17. **α**, 18. **γ**, 19. **δ**, 20. **δ**,
21. **γ**, 22. **β**, 23. **γ**, 24. **δ**, 25. **α**, 26. **α**, 27. **β**, 28. **α**, 29. **β**, 30. **δ**,
31. **γ**, 32. **δ**, 33. **β**, 34. **β**, 35. **α**, 36. **β**, 37. **γ**, 38. **δ**, 39. **γ**, 40. **α**,
41. **δ**, 42. **β**, 43. **α**, 44. **γ**, 45. **γ**, 46. **γ**, 47. **δ**, 48. **β**, 49. **β**, 50. **γ**.