

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ (α΄μέρος)

➤ Ερωτήσεις Θεωρίας

Να βρείτε στην αντίστοιχη σελίδα του σχολικού σας βιβλίου το ζητούμενο της κάθε ερώτησης που δίνεται παρακάτω και να το γράψετε στο τετράδιό σας.

Κεφάλαιο 9

	Αριθμός σελίδας
1. Τι ονομάζεται ορθή προβολή ενός σημείου Α σε μια ευθεία ε;	44
2. Να δείξετε ότι σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, το τετράγωνο μιας κάθετης πλευράς του είναι ίσο με το γινόμενο της υποτεινούς επί την προβολή της πλευράς αυτής στην υποτεινούσα.	44
3. Να δείξετε ότι σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, ο λόγος των τετραγώνων των καθέτων πλευρών του είναι ίσος με το λόγο των προβολών τους πάνω στην υποτεινούσα.	44
4. Να διατυπώσετε και να αποδείξετε το Πυθαγόρειο Θεώρημα.	44
5. Να δείξετε ότι αν σε τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $AB^2 + AG^2 = BG^2$, τότε $\hat{A} = 90^\circ$.	45
6. Να δείξετε ότι σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο, το τετράγωνο του ύψους που αντιστοιχεί στην υποτεινούσα είναι ίσο με το γινόμενο των προβολών των καθέτων πλευρών του στην υποτεινούσα.	45
7. Να δείξετε ότι το τετράγωνο πλευράς τριγώνου που βρίσκεται απέναντι από οξεία γωνία, είναι ίσο με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο άλλων πλευρών του, ελαττωμένο κατά το διπλάσιο γινόμενο της μιας από αυτές επί την προβολή της άλλης πάνω σε αυτήν.	50
8. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ισοδυναμίες που προκύπτουν σε κάθε τρίγωνο ΑΒΓ. $\alpha^2 > \beta^2 + \gamma^2 \Leftrightarrow$ _____ $\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 \Leftrightarrow$ _____ $\alpha^2 < \beta^2 + \gamma^2 \Leftrightarrow$ _____	52
9. Να διατυπώσετε το Νόμο των Σνημιτόνων για τρίγωνο ΑΒΓ.	52

Κεφάλαιο 10

	Αριθμός σελίδας
1. Τι ονομάζεται πολυγωνικό χωρίο και τι ονομάζεται πολυγωνική επιφάνεια ; Πότε δυο πολυγωνικά χωρία είναι ίσα ;	70
2. Πότε δυο πολύγωνα λέγονται ισοδύναμα ;	71
3. Ποιος τύπος δίνει το εμβαδόν ενός τετραγώνου πλευράς α ;	71
4. Να γράψετε και να αποδείξετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός ορθογωνίου.	72
5. Να γράψετε και να αποδείξετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός παραλληλογράμμου.	72

	Αριθμός σελίδας
6. Να γράψετε και να αποδείξετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός τριγώνου.	73
7. Να γράψετε και να αποδείξετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός τραπεζίου.	73
8. Να γράψετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός τριγώνου σε συνάρτηση <ul style="list-style-type: none">• των πλευρών του.• των πλευρών του και την ακτίνα ρ του εγγεγραμμένου κύκλου του.• των πλευρών του και την ακτίνα R του περιγεγραμμένου κύκλου του.• δύο πλευρών του και του ημιτόνου της περιεχόμενης γωνίας τους.	77 – 78
9. Να δείξετε ότι αν δυο τρίγωνα έχουν ίσες βάσεις, τότε ο λόγος των εμβαδών τους ισούται με το λόγο των αντίστοιχων υψών, ενώ αν έχουν ίσα ύψη, τότε ο λόγος των εμβαδών τους ισούται με το λόγο των αντίστοιχων βάσεων.	80
10. Να δείξετε ότι αν δυο τρίγωνα είναι όμοια, τότε ο λόγος των εμβαδών τους ισούται με το τετράγωνο του λόγου ομοιότητάς τους.	81
11. Να δείξετε ότι αν μια γωνία ενός τριγώνου είναι ίση ή παραπληρωματική με μια γωνία ενός άλλου τριγώνου, τότε ο λόγος των εμβαδών τους είναι ίσος με το λόγο των γινομένων των πλευρών που περιέχουν τις γωνίες αυτές.	82

Κεφάλαιο 11

	Αριθμός σελίδας
1. Πότε ένα πολύγωνο είναι κανονικό ;	90
2. Να γράψετε τον τύπο που δίνει τη γωνία ενός κανονικού n – γώνου.	90
3. Σε ένα κανονικό n – γωνο, να γράψετε τον τύπο που συνδέει το απόστημα, την πλευρά και την ακτίνα του	92
4. Σε ένα κανονικό n – γωνο, να γράψετε τον τύπο που δίνει <ul style="list-style-type: none">• την περίμετρό του.• την κεντρική γωνία του.• το εμβαδόν του.	92
5. Σε ένα κύκλο (O, R) να εγγράψετε ένα τετράγωνο και να γράψετε και να αποδείξετε τους τύπους που δίνουν την πλευρά του λ_4 και το απόστημα του a_4 σε συνάρτηση με την ακτίνα R .	95
6. Σε ένα κύκλο (O, R) να εγγράψετε ένα κανονικό εξάγωνο και να γράψετε και να αποδείξετε τους τύπους που δίνουν την πλευρά του λ_6 και το απόστημα του a_6 σε συνάρτηση με την ακτίνα R .	96
7. Σε ένα κύκλο (O, R) να εγγράψετε ένα ισόπλευρο τρίγωνο και να γράψετε και να αποδείξετε τους τύπους που δίνουν την πλευρά του λ_3 και το απόστημα του a_3 σε συνάρτηση με την ακτίνα R .	96
8. Να γράψετε τον τύπο που δίνει το μήκος ενός κύκλου ακτίνας R .	100

	Αριθμός σελίδας
9. Σε ένα κύκλο ακτίνας R , να γράψετε τον τύπο που δίνει το μήκος ενός τόξου μ^0 .	101
10. Ποιο τόξο ονομάζεται τόξο ενός ακτινίου ;	101
11. Σε ένα κύκλο ακτίνας R , να γράψετε τον τύπο που δίνει το μήκος του τόξου α rad.	101
12. Τι ονομάζεται κυκλικός δίσκος ; <ul style="list-style-type: none">• Να γράψετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός κυκλικού δίσκου ακτίνας R.	103
13. Τι ονομάζεται κυκλικός τομέας ; <ul style="list-style-type: none">• Να γράψετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα μ^0 σε κύκλο ακτίνας R.• Να γράψετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα α rad σε κύκλο ακτίνας R.	103 – 104
14. Τι ονομάζεται κυκλικό τμήμα ; <ul style="list-style-type: none">• Να γράψετε τον τύπο που δίνει το εμβαδόν ενός κυκλικού τμήματος που περιέχεται στην επίκεντρη γωνία AOB ενός κύκλου (O, R).	104

Κεφάλαιο 12

	Αριθμός σελίδας
1. Πόσα επίπεδα ορίζουν τρία μη συνευθειακά σημεία;	117
2. Σε κάθε επίπεδο πόσα τουλάχιστον μη συνευθειακά σημεία υπάρχουν;	117
3. Πως ονομάζονται τα σημεία και τα σχήματα που ανήκουν στο ίδιο επίπεδο;	117
4. Με ποιους τρόπους μπορεί να οριστεί ένα επίπεδο;	118
5. Πότε δυο ευθείες του χώρου είναι παράλληλες;	119
6. Πότε δύο επίπεδα λέγονται παράλληλα;	120
7. Πότε μια ευθεία είναι παράλληλη σε ένα επίπεδο;	120
8. Πότε δύο ευθείες είναι ασύμβατες;	121
9. Πότε δύο ασύμβατες ευθείες λέγονται ορθογώνιες;	127
10. Πότε μια ευθεία είναι κάθετη σε ένα επίπεδο;	127
11. Τι ονομάζεται ορθή προβολή ενός σημείου σε ένα επίπεδο;	132
12. Τι ονομάζεται απόσταση ενός σημείου από ένα επίπεδο;	132
13. Τι ονομάζεται απόσταση δύο παραλλήλων ευθειών;	132
14. Τι ονομάζεται απόσταση δύο ασυμβάτων ευθειών;	132

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ (β΄ μέρος)

➤ Ερωτήσεις Σωστού – Λάθους

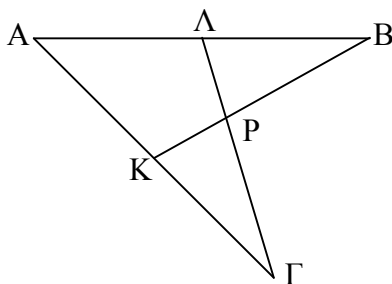
Να σημειώσετε δίπλα σε κάθε πρόταση που δίνεται παρακάτω αν είναι **Σωστή** ή **Λάθος**.

- | | Σωστό | Λάθος |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Σε ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει πάντα ότι $\alpha^2 > \beta^2 + \gamma^2$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Αν σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές α, β, γ ισχύει ότι $\beta^2 > \alpha^2 + \gamma^2$, τότε αυτό είναι αμβλυγώνιο. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Αν ένα τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο στο Α, τότε ισχύει ότι $\beta^2 < \alpha^2 + \gamma^2$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Αν σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές α, β, γ ισχύει ότι $\beta^2 < \alpha^2 + \gamma^2$, αυτό είναι πάντοτε οξυγώνιο. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Αν σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές α, β, γ , με την πλευρά β να είναι η μεγαλύτερη πλευρά του, ισχύει ότι $\beta^2 < \alpha^2 + \gamma^2$, τότε αυτό είναι οξυγώνιο. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Δυο ισεμβαδικά τρίγωνα είναι πάντοτε ίσα μεταξύ τους. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Η διάμεσος ενός τριγώνου το χωρίζει σε δυο ισεμβαδικά τρίγωνα. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Αν ένα ύψος ενός τριγώνου το χωρίζει σε δυο ισεμβαδικά τρίγωνα, τότε το τρίγωνο είναι ισοσκελές. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Αν οι πλευρές ενός τετραγώνου αυξηθούν κατά 4 cm η κάθε μια, τότε το εμβαδόν του αυξάνεται κατά 16 cm ² . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Ισόπλευρο τρίγωνο πλευράς 2α, είναι ισοδύναμο με τετράγωνο πλευράς α. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Ρόμβος με διαγώνιες δ_1, δ_2 , είναι ισοδύναμος με ορθογώνιο διαστάσεων δ_1, δ_2 . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Η ευθεία που συνδέει τα μέσα των δυο βάσεων ενός τραπέζιου το διαιρεί σε δυο ισοδύναμα τραπέζια. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Αν στο τρίγωνο ΑΒΓ, είναι $\hat{B} = 35^\circ$ και στο τρίγωνο ΔΕΖ, είναι $\hat{E} = 145^\circ$, τότε ισχύει ότι $\frac{(\text{ΑΒΓ})}{(\text{ΔΕΖ})} = \frac{\text{ΑΒ} \cdot \text{ΒΓ}}{\text{ΔΕ} \cdot \text{ΕΖ}}$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	Σωστό	Λάθος
14. Δυο κανονικά πεντάγωνα είναι όμοια.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ένα κυρτό πολύγωνο που έχει όλες τις πλευρές του ίσες, είναι κανονικό πολύγωνο.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Σε ένα κανονικό n – γωνο, η γωνία του και η κεντρική του γωνία, είναι συμπληρωματικές.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ο λόγος των μηκών δυο κύκλων είναι ίσος με το λόγο των ακτινών τους.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ακτίνα ενός κανονικού πολυγώνου είναι κάθε ακτίνα του εγγεγραμμένου κύκλου του.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ο λόγος των εμβαδών δυο κύκλων είναι ίσος με το λόγο των ακτινών τους.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ο περιγεγραμμένος και ο εγγεγραμμένος κύκλος ενός κανονικού πολυγώνου είναι ομόκεντροι κύκλοι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Το απόστημα ενός ισόπλευρου τριγώνου εγγεγραμμένου σε κύκλο, είναι ίσο με το μισό της ακτίνας του.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Το απόστημα ενός κανονικού εξαγώνου εγγεγραμμένου σε κύκλο, ισούται με την πλευρά του εξαγώνου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Δυο κυκλικόι τομείς του ίδιου κύκλου που αντιστοιχούν σε ίσα τόξα έχουν ίσα εμβαδά.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Το μήκος του τόξου ενός ακτινίου, είναι ίσο με π .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Το τόξο μ^0 ενός κύκλου ακτίνας 2ρ , έχει το ίδιο μήκος με το τόξο $2\mu^0$ ενός κύκλου ακτίνας ρ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Ο κυκλικός τομέας μ^0 ενός κύκλου ακτίνας 2ρ , έχει το ίδιο εμβαδόν με τον κυκλικό τομέα $2\mu^0$ ενός κύκλου ακτίνας ρ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα μ^0 σε κύκλο ακτίνας R , δίνεται από τον τύπο $\frac{\pi R \mu}{360}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Το εμβαδόν ενός κυκλικού δίσκου ακτίνας ρ , δίνεται από τον τύπο $\pi \rho^2$.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Το μήκος ενός κύκλου ακτίνας ρ δίνεται από τον τύπο $2\pi\rho$.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | Σωστό | Λάθος |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 30. Αν δύο διακεκριμένα επίπεδα έχουν ένα κοινό σημείο, τότε τέμνονται σε μια ευθεία, που περιέχει το σημείο. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Αν μια ευθεία ϵ ανήκει σε ένα επίπεδο π και ευθεία ϵ' τέμνει το π στο σημείο H εκτός της ϵ , τότε μπορεί να υπάρξει επίπεδο που να περιέχει τις ευθείες ϵ και ϵ' . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Αν μια ευθεία ϵ' είναι παράλληλη δε μια ευθεία ϵ ενός επιπέδου π και δεν ανήκει σε αυτό, τότε είναι παράλληλη στο π . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Αν δύο τεμνόμενες ευθείες ϵ και ξ είναι παράλληλες σε ένα επίπεδο π , τότε το επίπεδο (ϵ, ξ) είναι παράλληλο στο π . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Κάθε ευθεία που δεν είναι κάθετη ή παράλληλη σε ένα επίπεδο τέμνει πλάγια το επίπεδο. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Μια ευθεία ορθογώνια σε δύο τεμνόμενες ευθείες είναι παράλληλη στο επίπεδο που αυτές ορίζουν. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. Αν η ευθεία AB είναι κάθετη σε επίπεδο π (B σημείο του π) και η ευθεία $B\Gamma$ είναι κάθετη σε ευθεία ϵ του π , (Γ σημείο της ϵ), τότε η $A\Gamma$ είναι κάθετη στην ευθεία ϵ . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Αν η ευθεία AB είναι κάθετη σε επίπεδο π και η ευθεία $A\Gamma$ είναι κάθετη σε ευθεία ϵ του π , τότε η $B\Gamma$ είναι κάθετη στην ευθεία ϵ . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Αν η ευθεία $A\Gamma$ είναι κάθετη στην ϵ , η ευθεία $B\Gamma$ είναι κάθετη στην ϵ και η AB είναι κάθετη στη $B\Gamma$, τότε η ευθεία AB δεν είναι κάθετη στο επίπεδο π . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

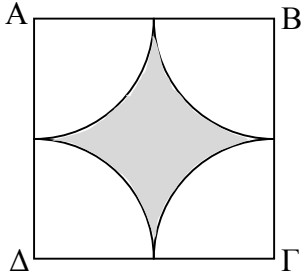
39. Στο παρακάτω σχήμα τα σημεία K και Λ είναι τα μέσα των τμημάτων $A\Gamma$ και AB , αντίστοιχα.



Για κάθε πρόταση που δίνεται παρακάτω να γράψετε τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.

1. Ο λόγος των εμβαδών των τριγώνων AKB και $A\Lambda\Gamma$ είναι ίσος με 1.
2. Αν είναι P το σημείο τομής των $\Lambda\Gamma$ και KB , τότε τα τρίγωνα $B\Lambda P$ και $K\Gamma P$ είναι ισοδύναμα
3. Το εμβαδόν του τριγώνου AKB είναι διπλάσιο από το εμβαδόν του τριγώνου APB .

40. Δίνεται τετράγωνο $AB\Gamma\Delta$ πλευράς 10cm. Με κέντρα τις κορυφές του και ακτίνα ίση με το μισό της πλευράς του τετραγώνου γράφουμε στο εσωτερικό του τόξα που έχουν τα άκρα τους στις πλευρές του τετραγώνου.



Για κάθε πρόταση που δίνεται παρακάτω να γράψετε τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.

1. Οι τέσσερις κυκλικοί τομείς του σχήματος είναι ισοδύναμοι.
2. Η περίμετρος του καμπυλόγραμμου σχήματος στο εσωτερικό του τετραγώνου είναι ίση με 10π cm.
3. Το καμπυλόγραμμο σχήμα στο εσωτερικό του τετραγώνου έχει εμβαδόν ίσο με το άθροισμα των εμβαδών των τεσσάρων κυκλικών τομέων του σχήματος.

➤ Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής.

Για κάθε πρόταση που δίνεται παρακάτω να επιλέξετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Σε τρίγωνο $AB\Gamma$, με πλευρές α, β, γ , ισχύει ότι $\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 + \beta\gamma$. Αν $A\Delta$ είναι η προβολή της πλευράς γ στην β , τότε η γωνία $\widehat{AB\Delta}$ είναι :
Α. 45^0 Β. 30^0 Γ. 60^0 Δ. 15^0
2. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$, ορθογώνιο στο Α. Ισχύει ότι :
Α. $\beta^2 + \gamma^2 = \mu_a^2$ Β. $\beta^2 + \gamma^2 = 2\mu_a^2$ Γ. $\beta^2 + \gamma^2 = 3\mu_a^2$ Δ. $\beta^2 + \gamma^2 = 4\mu_a^2$
3. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με πλευρές $\alpha = 10, \beta = 9$ και $\gamma = 7$. Η προβολή $A\Delta$ της πλευράς γ πάνω στη β είναι ίση με :
Α. $\frac{5}{3}$ Β. 8 Γ. 9 Δ. $\frac{5}{2}$
4. Το εμβαδόν ενός ισόπλευρου τριγώνου πλευράς α δίνεται από τον τύπο :
Α. $\frac{\alpha^2\sqrt{3}}{2}$ Β. $\frac{\alpha^2\sqrt{2}}{3}$ Γ. $\frac{\alpha^2\sqrt{3}}{4}$ Δ. $\frac{\alpha^2\sqrt{3}}{16}$
5. Δίνεται το τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ με βάσεις $AB//\Gamma\Delta$. Αν είναι Σ το σημείο τομής των διαγωνίων του, τότε ισχύει :
Α. $(\Sigma A\Delta) = (\Sigma B\Gamma)$ Β. $(\Sigma AB) = (\Sigma \Delta\Gamma)$ Γ. $(AB\Gamma) = (A\Delta\Gamma)$ Δ. $(\Sigma A\Delta) = 2(\Sigma B\Gamma)$
6. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$, ορθογώνιο στο Α. Το εμβαδόν του δίνεται από τον τύπο :
Α. $\frac{1}{2}\alpha\beta\eta\mu A$ Β. $\frac{1}{2}\beta\gamma$ Γ. $\frac{1}{2}\alpha\eta\eta\mu A$ Δ. $\frac{1}{2}\beta\gamma\sigma\upsilon\nu A$
7. Το πλήθος των πλευρών ενός κανονικού πολυγώνου που η εξωτερική του γωνία είναι ορθή, είναι :
Α. 3 Β. 4 Γ. 6 Δ. 10
8. Το πλήθος των πλευρών ενός κανονικού πολυγώνου που η εξωτερική του γωνία είναι αμβλεία, είναι :
Α. 6 Β. 5 Γ. 4 Δ. 3
9. Αν η πλευρά κανονικού πολυγώνου, εγγεγραμμένου σε κύκλο ακτίνας R , είναι $R\sqrt{3}$, το απόστημά του είναι :
Α. R Β. $\frac{R}{3}$ Γ. $\frac{R}{2}$ Δ. $\frac{R\sqrt{3}}{2}$
10. Η γωνία ενός κανονικού δεκαγώνου είναι ίση με ;
Α. 30^0 Β. 45^0 Γ. 120^0 Δ. 144^0

11. Η κεντρική γωνία ενός κανονικού δωδεκαγώνου είναι ίση με :
Α. 30^0 Β. 60^0 Γ. 120^0 Δ. 90^0
12. Το πλήθος των πλευρών ενός κανονικού πολυγώνου με γωνία 108^0 , είναι :
Α. 3 Β. 7 Γ. 5 Δ. 8

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ (β' μέρος) ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Απαντήσεις στις ερωτήσεις Σωστού – Λάθους.

1	Λ	11	Λ	21	Σ	31	Λ	39	1 Σ 2 Σ 3 Λ	40	1 Σ 2 Σ 3 Λ
2	Σ	12	Σ	22	Λ	32	Σ				
3	Σ	13	Σ	23	Σ	33	Σ				
4	Λ	14	Σ	24	Λ	34	Σ				
5	Σ	15	Λ	25	Σ	35	Λ				
6	Λ	16	Λ	26	Λ	36	Σ				
7	Σ	17	Σ	27	Λ	37	Σ				
8	Σ	18	Λ	28	Σ	38	Λ				
9	Λ	19	Λ	29	Σ						
10	Λ	20	Σ	30	Σ						

Απαντήσεις στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

1	B	6	B	11	A
2	Δ	7	B	12	Γ
3	A	8	Δ		
4	Γ	9	Γ		
5	A	10	Δ		

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ (γ'μέρος)
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Στο τρίγωνο $AB\Gamma$ οι πλευρές του έχουν μήκη $\alpha = 5\text{cm}$, $\beta = 3\text{cm}$, $\gamma = 7\text{cm}$.
 - α) Να προσδιοριστεί το είδος του τριγώνου ως προς τις γωνίες του.
 - β) Να υπολογίσετε (σε μοίρες) τη γωνία Γ .
2. Στη βάση $B\Gamma$ ισοσκελούς τριγώνου $AB\Gamma$, με $AB = A\Gamma = 11$, παίρνουμε σημείο Δ , τέτοιο ώστε να είναι $B\Delta = 3$ και $\Delta\Gamma = 7$. Να υπολογίσετε το $A\Delta$.
3. Δίνεται το τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ και οι προεκτάσεις των μη παραλλήλων πλευρών του $A\Delta$ και $B\Gamma$ τέμνονται στο σημείο K . Να δείξετε ότι $(KA\Gamma) = (KB\Delta)$.
4. Σε τρίγωνο $AB\Gamma$, φέρνουμε ευθεία $\varepsilon // B\Gamma$, που τέμνει τις πλευρές AB και $A\Gamma$ στα σημεία Δ και E , αντίστοιχα. Να δείξετε ότι $(ABE)^2 = (AB\Gamma)(A\Delta E)$.
5. Σε κύκλο ακτίνας R , είναι εγγεγραμμένο κανονικό εξάγωνο. Να βρεθούν:
 - α) Το εμβαδόν του εξαγώνου συναρτήσει του R .
 - β) Το εμβαδόν του μέρους του κύκλου που βρίσκεται έξω από το εξάγωνο.
6. Κύκλος ακτίνας R , διαιρείται σε δυο κυκλικά τμήματα, από την πλευρά AB ισοπλεύρου τριγώνου που είναι εγγεγραμμένο σε αυτόν. Να υπολογιστούν :
 - α) Το μήκος του μικρότερου τόξου \widehat{AB} .
 - β) Το εμβαδόν του κυκλικού τομέα $(O.\widehat{AB})$
7. Σε κύκλο (O, R) , θεωρούμε χορδή $AB = \lambda_4$. Με διάμετρο την AB γράφουμε εκτός του κύκλου (O, R) ένα ημικύκλιο. Να υπολογίσετε, συναρτήσει της ακτίνας R , το εμβαδόν του μηνίσκου που σχηματίζεται.