

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΝ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ 10ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Σχολικό Έτος: 2022 - 2023 Εξ. Περίοδος: Μαΐου - Ιουνίου Μάθημα: Γεωμετρία Β Λυκείου

Εισηγητής: Λόλας

Θεσσαλονίκη, 26 / 05 / 2023

Θέματα

Θέμα 1

α) Να αποδείξετε ότι αν A ένα ενδεχόμενο ενός δειγματοχώρου και A' το συμπλήρωμά του, τότε

$$P(\mathbf{A}') = 1 - P(\mathbf{A})$$

. Μονάδες 10

- β) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σωστό ή Λάθος
 - i. Το τετράγωνο της κάθετης πλευράς ενός ορθογωνίου τριγώνου ισούται με το γινόμενο της κάθετης πλευράς με την υποτείνουσα.
 - ii. Το μήκος ενός τόξου α ακτινίων σε κύκλο ακτίνας R είναι $l=\alpha R$.
 - iii. Ο λόγος ομοιότητας των εμβαδών δύο όμοιων σχημάτων ισούται με τον λόγο ομοιότητας των πλευρών του.
 - iv. Κανονικό πολύγωνο είναι το σχήμα που έχει όλες τις πλευρές του ίσες.
 - ν. Σε τρίγωνο με πλευρές α , β , γ , αν ισχύει $\beta^2 < \alpha^2 + \gamma^2$ τότε $\hat{B} < 90^\circ$.

Μονάδες 10

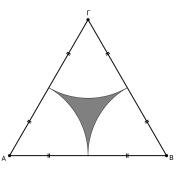
Θέμα 2 ()

Μονάδες 9	α)
Μονάδες 4	β)
Μονάδες 3	γ)
Μονάδες 9	δ)

Θέμα 3

Έστω ισόπλευρο τρίγωνο πλευράς 2R. Με κέντρο κάθε κορυφή εγγράφουμε στο τρίγωνο κυκλικούς τομείς ακτίνας R όπως το διπλανό σχήμα.

- α) Να βρείτε την περίμετρο του γραμμοσκιασμένου σχήματος.
- β) Να δείξετε ότι το ύψος του τριγώνου είναι $R\sqrt{3}$.
- γ) Να δείξετε ότι το εμβαδό του τριγώνου είναι $R^2\sqrt{3}$.
- δ) Να υπολογίσετε το εμβαδό του γραμμοσκιασμένου τμήματος.



Μονάδες 9

Μονάδες 4

Μονάδες 3

Μονάδες 9

Θέμα 4 ()

α) Μονάδες 9
β) Μονάδες 4
γ) Μονάδες 3
δ) Μονάδες 9

Ο Δ/ντης Ο εισηγητής

Παπαδημητρίου Χρήστος Λόλας Κωνσταντίνος