

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΕΝΔΟΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

Β' ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΚΥΡΙΑΚΗ 7 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2024

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

ΘΕΜΑ Α

1. Σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις, να σημειώσετε Σ αν ο ισχυρισμός είναι αληθής ή Λ αν είναι ψευδής στην κόλλα σας

i. Οι κλάδοι της υπερβολής $y = \frac{-3^2}{x}$ βρίσκονται στο 1^ο και 3^ο τεταρτημόριο

ii. Οι κλάδοι της υπερβολής $y = \frac{3 - \sqrt{10}}{x}$ βρίσκονται στο 2^ο και 4^ο τεταρτημόριο

iii. Η γραφική παράσταση μιας υπερβολής διέρχεται από την αρχή των αξόνων

iv. Η γωνία κάθε κανονικού ν-γώνου ισούται με $360^\circ / n$

v. Κάθε πολύγωνο που έχει όλες τις πλευρές του ίσες μεταξύ τους είναι κανονικό

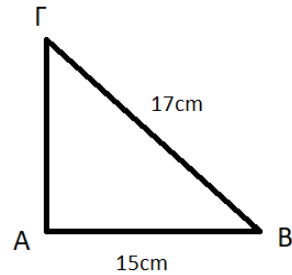
vi. Η γωνιά ενός κανονικού πολυγώνου και η κεντρική του γωνιά έχουν άθροισμα ίσο με την ευθεία γωνιά

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΘΕΜΑ Β

Στο παρακάτω ορθογώνιο τρίγωνο να βρείτε

- Τα ημίτονα και τα συνημίτονα των γωνιών Β και Γ
- Τις εφαπτομένες των γωνιών Β και Γ



ΘΕΜΑ Γ

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

i. $1 - \frac{1 + 3x}{2} = \frac{4 - x}{10} + \frac{3}{2}$

ii. $5 - 4(2 - 3y) = 2(7 - 4y) - 7$

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται η ευθεία με εξίσωση $-4x + 5y = 20$

- Να βρείτε την κλίση της ευθείας
- Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση της ευθείας

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, κατεύθυνση, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Καμιά άλλη σημείωση δεν επιτρέπεται να γράψετε.** Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα** τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβι μόνο για σχέδια, διαγράμματα και πίνακες.
5. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
6. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: μια (1) ώρα και δεκαπέντε (15) λεπτά μετά τη διανομή των θεμάτων.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**