



Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία
παράρτημα Λασιθίου



12ος Παλλασιθιώτικος Μαθηματικός Διαγωνισμός

Κωνσταντίνος Δασκαλάκης

Α΄ Γυμνασίου

Παρασκευή 7 Νοεμβρίου 2025

Θέμα 1^ο

Δίνονται οι παραστάσεις: $A = 5 \cdot (24 + 66) - (87 + 13) : 2$ και $B = \frac{2^5 \cdot 3^2 \cdot 5}{72} (3^2 - 2^3)^{2025}$

(α) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $\frac{A}{B}$

(β) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $\frac{A}{B^2}$.

Θέμα 2^ο

Ένα τετράγωνο έχει περίμετρο **24 εκ.**

(α) Να βρείτε το εμβαδόν του.

(β) Να βρείτε την περίμετρο ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου που έχει πλάτος 4 εκ. και ίδιο εμβαδόν με το τετράγωνο.

(γ) Να βρείτε το εμβαδόν ενός άλλου ορθογωνίου παραλληλογράμμου που έχει διπλάσιο μήκος από το πλάτος του και ίδια περίμετρο με το τετράγωνο.

(Ακολουθεί 2η σελίδα)

Θέμα 3^ο

Οι συνολικοί πόντοι που επιτεύχθηκαν και από τις δύο ομάδες Α και Β σε ένα αγώνα μπάσκετ, ήταν **165**. Αν η ομάδα **A** ήταν η νικήτρια με διαφορά **9** πόντων

(α) Να βρείτε το τελικό αποτέλεσμα του αγώνα.

(β) Δίνεται επιπλέον ότι η ομάδα **A** σούταρε **25** συνολικά βολές με ποσοστό επιτυχίας **80%**, ενώ η ομάδα **B** σούταρε **20** συνολικά βολές με ποσοστό επιτυχίας **85%** (κάθε εύστοχη βολή μετράει για 1 πόντο). Εκτός από τις βολές, η ομάδα **A** είχε **29** συνολικά εύστοχα σουτ (2-ποντα και 3-ποντα) ενώ η ομάδα **B** είχε αντίστοιχα **28** εύστοχα σουτ. Σε πόσα 3-ποντα και πόσα 2-ποντα ευστόχησε η κάθε μία από τις δύο ομάδες;

Να δικαιολογήσετε όλες τις απαντήσεις σας

Τα θέματα είναι βαθμολογικά ισοδύναμα

Διάρκεια διαγωνισμού: 2 ώρες

Καλή Επιτυχία!