

**Γραπτές Προαγωγικές Εξετάσεις Περιόδου Μαΐου - Ιουνίου
στα ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΤΑΞΗ: Β**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΘΕΩΡΙΑ

1^ο ΘΕΜΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

α) Πως **πολλαπλασιάζουμε δυνάμεις με την ίδια βάση**; (κανόνας – τύπος)

Να συμπληρωθούν οι ισότητες: β) $a^m \cdot a^n = \dots$, γ) $a^0 = \dots$, δ) $(a\beta)^n = \dots$,

ε) $a(\beta+\gamma) = \dots$

2^ο ΘΕΜΑ

α) Πότε ένα **πολύγωνο** λέγεται **κανονικό** ;

β) Πόσο είναι η **κεντρική γωνία** ενός **κανονικού πενταγώνου** ;

γ) Πότε μία **γωνία** λέγεται **εγγεγραμμένη** ;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1^η: Να λυθεί η εξίσωση: $\frac{x+2}{3} - \frac{3x-1}{4} = \frac{49}{12} - 2x$

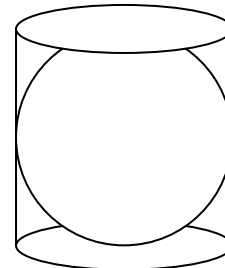
2^η: Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^x + \left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} + \left(-\frac{1}{4}\right)^{x+2} + \left(-\frac{1}{5}\right)^{x+3} + \left(-\frac{1}{6}\right)^{x+4} =$$

όταν $\chi = -4$

3^η: Η **σφαίρα εφάπτεται του κυλίνδρου** όπως φαίνεται στο σχήμα. Το **ύψος του κυλίνδρου** είναι $v = 6 \text{ cm}$.

Να βρεθεί: α) ο **όγκος του αέρα μέσα στον κύλινδρο**
β) Η **κυρτή επιφάνεια του κυλίνδρου**.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Από τα δύο θέματα θεωρίας γράφετε το ένα και από τις τρεις ασκήσεις τις δύο