

ΑΣΚΗΣΕΙΣ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-1°

1<sup>η</sup>. Να υπολογιστεί η παράσταση  $\sqrt{4\sqrt{9} + 2\sqrt{4}} + \sqrt{\sqrt{2}\sqrt{8}\sqrt{3}\sqrt{27}}$  (Απ:10)

2<sup>η</sup>. Να δείξετε ότι  $\frac{\sqrt{18} + \sqrt{50}}{\sqrt{32} + 2\sqrt{8}} = 1$

3<sup>η</sup>. Να υπολογιστεί η παράσταση  $[(\sqrt{9} - \sqrt{81}) : 6]^{2012}$  (Απ:1)

4<sup>η</sup>. Να λυθεί η εξίσωση  $x + \sqrt{243} = -2(x - 3\sqrt{3})$  (Απ:  $x = -\sqrt{3}$ )

5<sup>η</sup>. Αφού απλοποιηθεί η παράσταση  $B = 6x(y-2) - 2(x+5) + y(1-3x)$  να υπολογιστεί η τιμή της για  $x=2$  και  $y=3$ . (Απ: -17)

6<sup>η</sup>. Αν  $2^{\alpha+1} = 16$  και  $3^{\beta+2} = 27$  να υπολογιστεί η παράσταση  $(\alpha - 2\beta)^\alpha \cdot [a^{\alpha-1} \cdot (4\beta - \alpha)] : \sqrt{81}$  (Απ: 1)

7<sup>η</sup>. Δίνεται η αλγεβρική παράσταση  $A = 10x^{v-4}y^2 + 7x^{20}y^{\mu+1}$  όπου  $v$  και  $\mu$  είναι φυσικοί αριθμοί. Βρείτε τα  $v$  και  $\mu$  ώστε αυτή η παράσταση να εκφράζει ένα μονώνυμο. Ποιο είναι τότε αυτό το μονώνυμο; Ποιος είναι ο συντελεστής του και ποιο το κύριο μέρος του;