

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ****ΘΕΜΑΤΑ****ΘΕΩΡΙΑ**Θέμα 1<sup>ο</sup>

α) Να συμπληρώσετε τις ισότητες:

$$(\alpha-\beta)^2=$$

$$\alpha^2-\beta^2=$$

$$(\alpha-\beta)^3=$$

β) Υπάρχουν αριθμοί  $\alpha$ ,  $\beta$  ώστε να ισχύει  $(\alpha+\beta)^2 = \alpha^2 + \beta^2$  ;Θέμα 2<sup>ο</sup>α) Να συμπληρώσετε τις ισότητες για  $\alpha$ ,  $\beta$  μη αρνητικούς αριθμούς:

$$\sqrt{\alpha} \sqrt{\beta} =$$

$$\frac{\sqrt{\alpha}}{\sqrt{\beta}} =$$

$$\sqrt{\alpha^2} =$$

β) Ισχύει πάντα η ισότητα  $\sqrt{\alpha} + \sqrt{\beta} = \sqrt{\alpha + \beta}$  για  $\alpha$ ,  $\beta$  μη αρνητικούς. Δώστε παράδειγμα για να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.**ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΣΕ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΔΥΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΘΕΜΑΤΑ****ΑΣΚΗΣΕΙΣ**Θέμα 1<sup>ο</sup>

Να λυθεί η εξίσωση:

$$x(x^2-7x-8)(2x-2)(x^2-4)=0$$

Θέμα 2<sup>ο</sup>

Να λυθεί το σύστημα με αλγεβρικό τρόπο.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3x}{2} + \frac{y}{5} = 6 \\ \frac{x+2}{4} - \frac{y-3}{6} = 2 \end{array} \right\}$$

Θέμα 3<sup>ο</sup>

Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης:

$$A = \left( \varepsilon\phi x + \frac{\sigma\upsilon\nu x}{\eta\mu x} \right)^2 - \left( \varepsilon\phi x - \frac{\sigma\upsilon\nu x}{\eta\mu x} \right)^2$$

**ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΣΕ ΔΥΟ ΑΠΟ ΤΑ ΤΡΙΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΘΕΜΑΤΑ****ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**