

Κεφάλαιο 1 -Πραγματικοί αριθμοί

Εργασία 1

[A] Δυνάμεις

1. Να απλοποιηθούν οι παραστάσεις χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των δυνάμεων :

α. $\left(\frac{x^2 y}{xy^3}\right)^{-2} \cdot (xy)^2 = \dots\dots\dots$

β. $\left(\frac{7x^2}{-3y^4}\right)^{-3} : \left(\frac{9y^2}{49x^4}\right)^{-2} = \dots\dots\dots$

[B] Ταυτότητες

2. Να υπολογίσετε τα αναπτύγματα :

α. $(3\alpha + 4\beta)^2 = \dots\dots\dots$

β. $(2\alpha - 7\beta)^2 = \dots\dots\dots$

γ. $(-\alpha - \beta)^2 = \dots\dots\dots$

δ. $(-x + y)^2 = \dots\dots\dots$

3. Να γίνουν οι πράξεις:

α. $(3 - \alpha)(3 + \alpha) = \dots\dots\dots$

β. $(2\kappa - \lambda)(2\kappa + \lambda) = \dots\dots\dots$

γ. $(\kappa\lambda + \mu)(\mu - \kappa\lambda) = \dots\dots\dots$

δ. $\left(-2x + \frac{1}{2}y\right)\left(2x + \frac{1}{2}y\right) = \dots\dots\dots$

4. Να υπολογίσετε τα αναπτύγματα :

α. $(2X + 1)^3 = \dots\dots\dots$

β. $(2X - 3)^3 = \dots\dots\dots$

γ. $(3 - 2x)^3 = \dots\dots\dots$

δ. $(2\alpha + 3\beta)^3 = \dots\dots\dots$