

ΜΟΝΩΝΥΜΑ- ΠΡΑΞΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΩΝΥΜΑ

1. Να βρείτε τον συντελεστή και το κύριο μέρος των επόμενων μονωνύμων:

$$α) 7x^3y \quad \beta) -\frac{3}{5}αβ^2γ^3$$

$$γ) -3α^2 \cdot 7β^3 \quad \delta) \frac{x^2 \cdot 8y^3}{2}$$

$$ε) x^2y^5 \quad \sigma\tau) α^3$$

2. Να βρείτε το μονώνυμο που είναι:

A) αντίθετο από το $-2xy^2$

B) όμοιο με το $-x^2y$ και έχει συντελεστή 3.

3. Δίνεται το μονώνυμο $2x^{2ν-5} \cdot y^3$

Να βρείτε τον αριθμό ν , ώστε το μονώνυμο :

A) να είναι 3^{00} βαθμού ως προς x

B) να είναι 4^{00} βαθμού ως προς x και y

4. Να κάνετε τις παρακάτω πράξεις:

$$α) (-x^3y^3) \cdot (-6a^2xy) \cdot a^2 \quad \beta) (6γ^2χ^2) \cdot (8γ^3χ) \cdot (-2γχ^3)$$

$$γ) (3α^4β^7χ^3) \cdot (5α^2β^2χ) \cdot \left(-\frac{1}{4}βαχ^3\right) \quad \delta) \left(-\frac{1}{3}χ^2y^3\right)(-a)(-3x^2y^4)$$

5. Να κάνετε τις παρακάτω πράξεις:

$$α) 8a^3 : 2a \quad \beta) (χ^4y^3) : (-x^2y)$$

$$γ) -4x^2y^3 : 2xy \quad \delta) (-15x^4y) : (-5)$$

6. Να κάνετε τις πράξεις :

$$α) (2x^3y)^2 : (3xy^3) \quad \beta) (-3α^3β^2)^2 : (-2αβ^3)^3$$

$$γ) (3χy^2)^2 : (-9x^2y^3) \quad \delta) \left(-\frac{1}{2}α^3βγ^2\right)^2 : (-2βγ)^2$$

$$ε) \left(-\frac{1}{2}α^3xy^2\right)^3 : \left(\frac{1}{24}a^8x^2y^5\right) \quad \sigma\tau) (-x^2y\omega^3)^3 : (-2x^2y\omega^2)^2$$

7. Να βρεθούν οι τιμές των κ και λ , ώστε να ισχύουν οι ισότητες:

$$a) (-15x^{3\kappa-1} \cdot y^{2\lambda}) : (-3x^{\kappa} y^2) = 5x^3 y^4$$

$$b) (8\alpha^{2\kappa-1} \beta^{3\lambda}) : (12\alpha^{\kappa+2} \cdot \beta^{\lambda+1}) = \frac{2}{3} \alpha \beta^3$$

8.α) Να κάνετε τις πράξεις:

$$[(9xy^3)(-2x^2y^2)] : (6xy^5)$$

β) Για το μονώνυμο που προκύπτει από τις παραπάνω πράξεις να βρείτε :

i) τον συντελεστή και το κύριο μέρος του,

ii) την τιμή του για $x = -\frac{1}{3}$ και $y = 6$

ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΠΕΤΡΟΣ