

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

1. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ), αν είναι σωστές ή με (Λ), αν είναι λανθασμένες.
- α. Το άθροισμα όμοιων μονωνύμων είναι μονώνυμο όμοιο προς αυτά.
 - β. Το άθροισμα αντίθετων μονωνύμων είναι το μηδενικό μονώνυμο.
 - γ. Το γινόμενο όμοιων μονωνύμων είναι μονώνυμο όμοιο προς αυτά.
 - δ. Το πηλίκο όμοιων μονωνύμων είναι μονώνυμο.
 - ε. Το πηλίκο μονωνύμων είναι μονώνυμο.

α.	β.	γ.	δ.	ε.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ – ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Α. Πρόσθεση μονωνύμων

2. Να κάνετε τις πράξεις:

α. $2x + 3x$

β. $5x^3 - 7x^3$

γ. $5y^2 + y^2$

δ. $3x^5 - x^5$

ε. $\alpha\beta + \beta\alpha$

στ. $2\alpha^2\beta - \beta\alpha^2$

3. Να κάνετε τις πράξεις:

α. $5x^2 - 3x^2 + 2x^2$

β. $2x^3 - 5x^3 + x^3$

γ. $5x^2 - 7x^2 - 6x^2 + 7x^2$

δ. $-5\alpha\beta^2 + 3\alpha\beta^2 - \beta^2\alpha$

4. Να κάνετε τις πράξεις:

α. $\alpha x^2 - 5\alpha x^2 - 2\alpha x^2$

β. $\lambda x^2 - \frac{1}{2}\lambda x^2 - \frac{3}{2}x^2\lambda$

γ. $5\sqrt{3}\rho^2 - \sqrt{3}\rho^2 - 2\sqrt{3}\rho^2$

δ. $\sqrt{8}x^3 - \sqrt{18}x^3 - \sqrt{32}x^3$

5. Να βρείτε τους φυσικούς αριθμούς λ, μ , ώστε η αλγεβρική παράσταση

$2\alpha^3\beta^{2\mu} - 3\alpha^{\lambda+1}\beta^6$ να είναι μονώνυμο.

B. Πολλαπλασιασμός μονωνύμων

6. Να βρείτε τα γινόμενα:

α. $2x^3 \cdot 3x^2$

β. $5x \cdot 3x$

γ. $-5x \cdot x^3$

δ. $-2x \cdot (-x^2)$

ε. $\frac{6}{5}x \cdot \left(-\frac{5}{2}x^2\right)$

στ. $-\frac{3}{2}x^2 \cdot (-4x)$

7. Να βρείτε τα γινόμενα:

α. $2x^3y \cdot (-5x^2y^3)$

β. $-3xy^2 \cdot (-2x^3y)$

γ. $5x^3y \cdot (-2y^2)$

δ. $-\frac{1}{4}\lambda x^2 \cdot 6\lambda^3\mu x$

ε. $-\frac{2}{3}a\beta^2\gamma \cdot \left(-\frac{6}{5}a^2\beta\right)$

στ. $0,3x^2a \cdot \left(-\frac{10}{3}a^2y\right)$

8. Να βρείτε τα γινόμενα:

α. $3x^2 \cdot (-2x^3) \cdot 5x$

β. $-2x^3 \cdot (-3x) \cdot (-x^3)$

γ. $-a^2\beta \cdot (-2a\gamma^3) \cdot 5a^3\beta^2$

δ. $\frac{3}{2}xy^2 \cdot \left(-\frac{5}{3}x\omega^3\right) \cdot \frac{2}{5}y\omega$

9. Να βρείτε τα γινόμενα:

α. $\sqrt{2}\omega^2 \cdot \sqrt{3}\omega$

β. $\sqrt{3}\rho^2 \cdot \sqrt{12}\rho^3$

γ. $\sqrt{2}x^3 \cdot \sqrt{10}x^2$

δ. $\sqrt{6}\beta\gamma \cdot (-\sqrt{2}\alpha) \cdot (-\sqrt{3}\alpha\beta)$

Γ. Διαίρεση μονωνύμων

10. Να βρείτε τα πηλίκα:

α. $\frac{15x^4}{3x^2}$

β. $\frac{8x}{6x^2}$

γ. $\frac{3x^3}{6x^3}$

δ. $\frac{12x^5y^3}{6x^2y}$

ε. $\frac{8x^3y^2\omega}{12x^3y^3}$

στ. $\frac{\sqrt{20}x^3y}{\sqrt{5}x^2}$

11. Να βρείτε τα πηλίκα:

α. $-6x^5 : (3x^2)$

β. $6x^3y^4 : (-2x^2y)$

γ. $-8a^5\beta^3\gamma : (-6a\beta^3)$

δ. $\sqrt{12}\omega : (-\sqrt{3}\omega)$