

ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Επαναληπτικές Δραστηριότητες 2

1. Να σημειώσετε στο κουτί δίπλα από κάθε μια από τις παρακάτω αλγεβρικές παραστάσεις που είναι μονώνυμα.

$$\frac{3+\chi^2}{4} \quad \square$$

$$\frac{-2\chi^2\omega}{3} \quad \square$$

$$3\chi\psi - 6 \quad \square$$

$$-\frac{2}{5}\chi^2\psi\omega \quad \square$$

$$\chi\psi^2\omega \quad \square$$

$$3\chi^2 + \psi\omega \quad \square$$

$$3\chi\psi \quad \square$$

$$-\frac{3}{5} \quad \square$$

2. Ποια από τα παρακάτω μονώνυμα είναι όμοια;

A. 3χ

B. $\frac{5}{8}\chi^2\psi$

Γ. $-\frac{2}{3}\chi$

Δ. $3\psi^2\omega^3$

Ε. $-\chi\psi^2$

Στ. $-2\omega^3\psi^2$

3. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Μονώνυμο	Συντελεστής	Κύριο μέρος	Βαθμός ως προς χ	Βαθμός μονωνύμου
$\frac{2}{3}\chi^3\psi$				
3χ				
$-2\chi\psi^2$				
$-\psi^2\omega^2$				
$\frac{\chi\psi}{3}$				

4. Δίνεται η αλγεβρική παράσταση: $5\chi(\chi + \psi) + 3\psi(\chi - 2\psi) - \chi\psi - 6$. Να απλοποιήσετε την πιο πάνω αλγεβρική παράσταση και στη συνέχεια να βρείτε την αριθμητική τιμή της για $\chi = -1$ και $\psi = 2$.

5. Να κάνετε τις πράξεις:

α) $(x^2 - 3x + 4) + (2x^2 - 5x - 3) =$

β) $(\psi^2 - 2\psi - 3) - (-2\psi^2 + 3) =$

γ) $(-2\chi\psi) : (-8\chi^2\psi) =$

δ) $(3\chi^2\omega) \cdot (-4\chi\psi)^2 =$

ε) $x(x - 3) =$

στ) $2x(x^2 - 3x + 1) =$

ζ) $(x - 4) \cdot (x + 3) =$

6. Δίνονται τα πολυώνυμα $A = 3x^2 - 6x - 4$ και $B = 2x - 5$. Να υπολογίσετε:

α) $A + B =$

β) $A - B =$

γ) $B \cdot A =$

7. Δίνονται τα πολυώνυμα $p(x) = -2x^2 - 5x + 1$, $q(x) = 2x + 1$, $r(x) = x - 2$. Να υπολογίσετε:

α) $p(x) + q(x) - r(x) =$

β) $q(x) \cdot r(x) =$

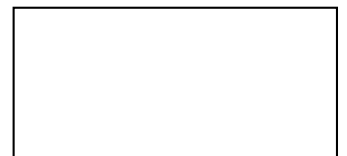
γ) $p(2) =$

δ) $q(-1) =$

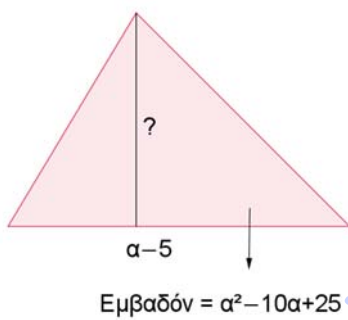
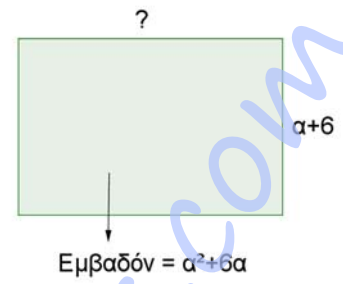
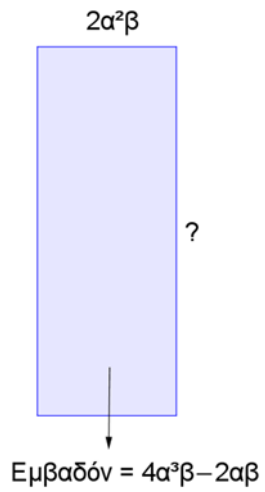
8. Το διπλανό σχήμα είναι ορθογώνιο με διαστάσεις $3x + 2$ και $x + 1$.

Να βρείτε (συναρτήσει του x):

- α) την περίμετρο του ορθογωνίου,
β) το εμβαδόν του ορθογωνίου.



9. Να βρείτε τις άγνωστες διαστάσεις των πιο κάτω σχημάτων:



MATHEMATICS.MOUSOULIDES.COM