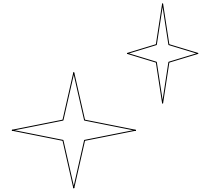




## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ



1. Να κάνετε τις πράξεις (επιμεριστική ιδιότητα και αναγωγή ομοίων όρων):

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

β.  $(3x^2 - 2xy - 5y^2) \cdot (4y - x) = \dots\dots\dots$

γ.  $2x \cdot (x - 2y + 1) - y(-2x + 4y - 1) - 2y(-1 - 2y - x) = \dots\dots\dots$

---

---

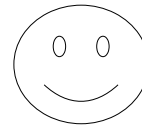
2. Συμπληρώστε τα κενά:

α. Μονώνυμα που έχουν το ίδιο κύριο μέρος λέγονται.....

β. Μονώνυμα που έχουν το ίδιο κύριο μέρος και αντίθετους συντελεστές λέγονται.....

γ. Τα ίσα μονώνυμα έχουν ..... συντελεστές και ..... κύριο μέρος

### ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ



1. Να συμπληρώσετε και να αποδείξετε τις ταυτότητες:

α.  $(x + y)^2 = \dots\dots\dots$

Απόδειξη

β.  $x^2 - y^2 = \dots\dots\dots$

Απόδειξη

2. Βρείτε τα αναπτύγματα:

α.  $(x-2)^2 = \dots\dots\dots$

β.  $(3a-1)^2 = \dots\dots\dots$

γ.  $(\omega^2-2\omega)^2 = \dots\dots\dots$

δ.  $(\alpha+\frac{1}{\alpha})^2 - (\alpha-\frac{1}{\alpha})^2 = \dots\dots\dots$

3. Να υπολογίσετε τα γινόμενα με τη χρήση ταυτότητας:

α.  $(\sqrt{7}-\sqrt{3}) \cdot (\sqrt{7}+\sqrt{3}) = \dots\dots\dots$

β.  $(\sqrt{5}-2\cdot\sqrt{2}) \cdot (\sqrt{5}+2\cdot\sqrt{2}) = \dots\dots\dots$



### ΠΑΡΑΓΟΝΤΟΠΟΙΗΣΗ



1. Να παραγοντοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις με κοινό παράγοντα:

α.  $3\alpha^2-6\alpha = \dots\dots\dots$

β.  $6x^2 \cdot y + 12x^2 = \dots\dots\dots$

2. Να παραγοντοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις με ομαδοποίηση:

α.  $\alpha^2 - \alpha\beta + \omega\alpha - \beta\omega = \dots\dots\dots$

β.  $x(x-1) - 2x + 2 = \dots\dots\dots$

3. Να κάνετε γινόμενο (παραγοντοποίηση) τις παρακάτω παραστάσεις με τη χρήση της κατάλληλης ταυτότητας:

α.  $x^2-16 = \dots\dots\dots$

β.  $2x^2-18 = \dots\dots\dots$

γ.  $x^2-4x+4 = \dots\dots\dots$

δ.  $9y^2-6y+1 = \dots\dots\dots$

ε.  $2x^2+4x+2 = \dots\dots\dots$

**ΚΑΛΕΣ ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΜΕ ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ!!!!**

