

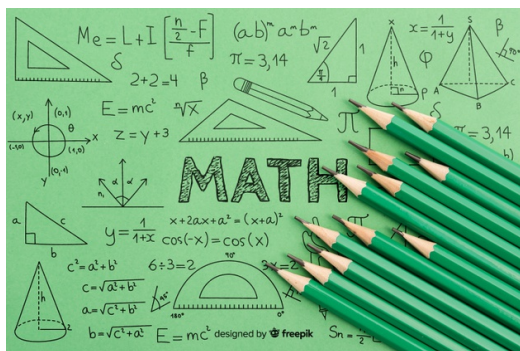
Α1.5 Αξιοσημείωτες ταυτότητες - 3η ταυτότητα

(45 λεπτά)

Σελ 42-51 (Σχολικό βιβλίο)

Θεωρία - Χρήσιμες οδηγίες (15 λεπτά)

(για την επίλυση των ασκήσεων)



3η ταυτότητα

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

Απόδειξη 3ης ταυτότητας

$$(a - b) \cdot (a + b) = a^2 + \cancel{ab} - \cancel{ba} - b^2 = a^2 - b^2$$

Για να λύσω ασκήσεις πρέπει να κάνω σωστή ανάπτυξη της ταυτότητας όπως τα παρακάτω 3 παραδείγματα:

- $(a - b) \cdot (a + b) = a^2 - b^2$



- $(x - 4) \cdot (x + 4) = x^2 - 4^2 = x^2 - 16$

- $(a - b) \cdot (a + b) = a^2 - b^2$



- $(3\phi - 6\omega) \cdot (3\phi + 6\omega) = (3\phi)^2 - (6\omega)^2 = 9\phi^2 - 36\omega^2$

- $(a - b) \cdot (a + b) = a^2 - b^2$



- $(\gamma^5 - 7\delta^2) \cdot (\gamma^5 + 7\delta^2) = (\gamma^5)^2 - (7\delta^2)^2 = \gamma^{10} - 49\delta^4$

Όταν τα a και b είναι πιο περίπλοκα από έναν αριθμό ή ένα γράμμα (όπως το 2ο και 3ο παράδειγμα) χρησιμοποιώ οπωσδήποτε **παρενθέσεις!**

*****Αφού διαβάσετε πολύ καλά τα παραπάνω παραδείγματα, λύστε τις ασκήσεις που ακολουθούν.**

Επαναληπτικές ασκήσεις (30 λεπτά)

Οδηγίες αποστολής των ασκήσεων

1. Αν τις λύσεις μπορείς α) να γράφεις μόνο τις απαντήσεις σε 1 αρχείο word ή β) να τη φωτογραφήσεις.
2. Πήγαινε στην αριστερή στήλη στα **Μηνύματα**, πάτησε **Νέο μήνυμα μαθήματος** και επέλεξε στο **Προς** το όνομά μου.
3. Γράψε στο θέμα και στο μήνυμα ότι θέλεις.
4. Πήγαινε στο **συννημένο αρχείο** και πάτησε **Choose file**, όπου επιλέγεις να μου στείλεις όποιο αρχείο (word ή φωτογραφία) θέλεις από τον υπολογιστή σου ή τάμπλετ ή κινητό κτλ.
5. Πατάς **αποστολή**

Άσκηση 1 : Να αναπτύξεις τις ταυτότητες

$$\alpha) (x - 2)(x + 2) =$$

$$\beta) (x - 5)(x + 5) =$$

$$\gamma) (x - 7)(x + 7) =$$

$$\delta) (x - 10)(x + 10) =$$

$$\epsilon) (x - 3y)(x + 3y) =$$

$$\sigma\tau) (6x - 2y^4)(6x + 2y^4) =$$

$$\zeta) (κ^5 - λ^6)(κ^5 + λ^6) =$$

$$\eta) (9κ^3 - 5λ^2)(9κ^3 + 5λ^2) =$$

Καλή επιτυχία!