

A1.5 Αξιοσημείωτες ταυτότητες - 2η ταυτότητα

(45 λεπτά)

Σελ 42-51 (Σχολικό βιβλίο)

Θεωρία - Χρήσιμες οδηγίες (15 λεπτά)

(για την επίλυση των ασκήσεων)



2η ταυτότητα

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

Απόδειξη 2ης ταυτότητας

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

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

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



- $(x - 4)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 4 + 4^2 = x^2 - 8x + 16$

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



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

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



- $(\gamma^5 - 7\delta^2)^2 = (\gamma^5)^2 - 2 \cdot \gamma^5 \cdot 7\delta^2 + (7\delta^2)^2 = \gamma^{10} - 14\gamma^5\delta^2 + 49\delta^4$

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

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

$$\beta) (x - 6)^2 =$$

$$\gamma) (x - 8)^2 =$$

$$\delta) (x - 9)^2 =$$

$$\epsilon) (x - 5y)^2 =$$

$$\sigma\tau) (9x - 3y^4)^2 =$$

$$\zeta) (κ^5 - λ^6)^2 =$$

$$\eta) (10κ^3 - 7λ^2)^2 =$$

Καλή επιτυχία!