

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

Τμήμα:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

✎ συμπλήρωσε σωστά τις ακόλουθες ισότητες, χρησιμοποιώντας τις ταυτότητες που ξέρεις:

- $x^2 + y^2 - 2xy = \dots$ (2μ.)
- $(x - a)^2 = \dots$ (2μ.)
- $(-2 + x)^2 = \dots$ (3μ.)
- $x^2 + \dots + 1/4 = (\dots + \dots)^2$ (3μ.)
- $\kappa^2 - \mu^2 = \dots$ (2μ.)
- $(a + x)(x - a) = \dots$ (2μ.)
- $-4 + \beta^2 = \dots$ (3μ.)
- $\kappa^2 - 3 = (\kappa - \dots)(\dots + \dots)$ (3μ.)

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

Τμήμα:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

✎ συμπλήρωσε σωστά τις ακόλουθες ισότητες, χρησιμοποιώντας τις ταυτότητες που ξέρεις:

- $\kappa^2 + \lambda^2 - 2\kappa\lambda = \dots$ (2μ.)
- $(\beta - \gamma)^2 = \dots$ (2μ.)
- $(-2 + \gamma)^2 = \dots$ (3μ.)
- $4x^2 + \dots + 1/16 = (\dots + \dots)^2$ (3μ.)
- $\varphi^2 - \omega^2 = \dots$ (2μ.)
- $(\beta + \gamma)(\gamma - \beta) = \dots$ (2μ.)
- $-9 + \gamma^2 = \dots$ (3μ.)
- $\lambda^2 - 5 = (\lambda - \dots)(\dots + \dots)$ (3μ.)

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

✍ να λύσεις τις ακόλουθες εξισώσεις:

i. $3x^2 + 2x = 0$

(4μ.)

ii. $3x^2 - 5x + 6 = 0$

(6μ.)

iii. $2x^2 - 7x - 9 = 0$

(10μ.)

λύση

--	--

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

✍ να λύσεις τις ακόλουθες εξισώσεις:

i. $5x^2 + 3x = 0$

(4μ.)

ii. $2x^2 - 3x + 7 = 0$

(6μ.)

iii. $5x^2 - 2x - 7 = 0$

(10μ.)

λύση

--	--

καλή επιτυχία!

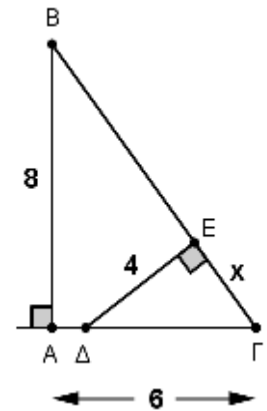
Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

✎ στο σχήμα δίπλα είναι: $\hat{A} = \hat{E} = 90^\circ$, $AB = 8\text{cm}$, $\Delta E = 4\text{cm}$ και $A\Gamma = 6\text{cm}$



i. εξήγησε γιατί τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $\Gamma\Delta E$ είναι όμοια

(6μ.) απάντηση:

ii. γράψε την ισότητα των λόγων (αναλογία)
(8μ.) που προκύπτει από την ομοιότητα των $AB\Gamma$ και $\Gamma\Delta E$

απάντηση:

iii. βρες το μήκος x του ΓE

(6μ.) Λύση:

καλή επιτυχία!

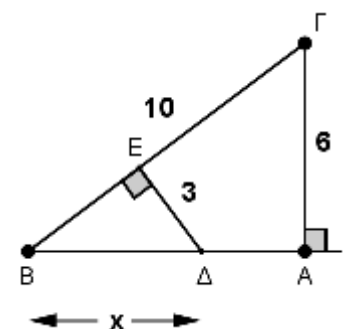
Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

✎ στο σχήμα δίπλα είναι: $\hat{A} = \hat{E} = 90^\circ$, $A\Gamma = 6\text{cm}$, $B\Gamma = 10\text{cm}$ και $\Delta E = 3\text{cm}$



i. εξήγησε γιατί τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $B\Delta E$ είναι όμοια

(6μ.) απάντηση:

ii. γράψε την ισότητα των λόγων (αναλογία)
(8μ.) που προκύπτει από την ομοιότητα των $AB\Gamma$ και $B\Delta E$

απάντηση:

iii. βρες το μήκος x του $B\Delta$

(6μ.) Λύση:

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

~~✎~~ αν $x < y$, να συγκρίνεις τους αριθμούς: $3x - y$ και $x + y$

(12μ.) Λύση:

~~✎~~ αν $-1 < \alpha < 2$ και $-5 < \beta < 10$

(8μ.) να βρεις μεταξύ ποιών αριθμών περιέχεται η τιμή της παράστασης: $\alpha - 2\beta$

Λύση:

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**

~~✎~~ αν $\alpha < \beta$, να συγκρίνεις τους αριθμούς: $6\alpha - 4\beta$ και $\alpha + \beta$

(12μ.) Λύση:

~~✎~~ αν $-2 < x < 3$ και $-4 < y < 8$

(8μ.) να βρεις μεταξύ ποιών αριθμών περιέχεται η τιμή της παράστασης: $x - 2y$

Λύση:

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**~~✍~~ δες τα συστήματα

$$(9\mu.) \Sigma_1 : \begin{cases} 4x - y = 16 \\ 2x - \frac{1}{2}y = 8 \end{cases}$$

$$\Sigma_2 : \begin{cases} y = -2x + 3 \\ y = x + 4 \end{cases}$$

$$\Sigma_3 : \begin{cases} y = \sqrt{5} - 2x \\ y = 2 - 2x \end{cases}$$

και τους χαρακτηρισμούς α : « μοναδική λύση » β : « αδύνατο » γ : « αόριστο »
 και αντιστοίχισε (χωρίς να λύσεις τα συστήματα): $\Sigma_1 \rightarrow \dots$ $\Sigma_2 \rightarrow \dots$ $\Sigma_3 \rightarrow \dots$

~~✍~~ λύσε με όποια αλγεβρική μέθοδο θέλεις το σύστημα $\Sigma : \begin{cases} 4x + y = -1 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$
 (11μ.) Λύση:

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**~~✍~~ δες τα συστήματα

$$(9\mu.) \Sigma_1 : \begin{cases} y = 3 - 5x \\ y = \sqrt{10} - 5x \end{cases}$$

$$\Sigma_2 : \begin{cases} 6x + 3y = 12 \\ x + \frac{1}{2}y = 2 \end{cases}$$

$$\Sigma_3 : \begin{cases} y = 3x + 5 \\ y = -x + 4 \end{cases}$$

και τους χαρακτηρισμούς α : « μοναδική λύση » β : « αδύνατο » γ : « αόριστο »
 και αντιστοίχισε (χωρίς να λύσεις τα συστήματα): $\Sigma_1 \rightarrow \dots$ $\Sigma_2 \rightarrow \dots$ $\Sigma_3 \rightarrow \dots$

~~✍~~ λύσε με όποια αλγεβρική μέθοδο θέλεις το σύστημα $\Sigma : \begin{cases} 3x + y = -1 \\ 6x - y = 4 \end{cases}$
 (11μ.) Λύση:

καλή επιτυχία!

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **A****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**✍ να αποδείξεις ότι: $\eta\mu^2\omega + \sigma\upsilon\nu^2\omega = 1$ (8μ.) απόδειξη:✍ να αποδείξεις ότι: $\frac{\eta\mu\omega}{1 + \sigma\upsilon\nu\omega} + \frac{1 + \sigma\upsilon\nu\omega}{\eta\mu\omega} = \frac{2}{\eta\mu\omega}$ (12μ.) απόδειξη:*καλή επιτυχία!*

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B****test στα μαθηματικά γ' γυμνασίου**✍ να αποδείξεις ότι: $1 + \epsilon\phi^2\omega = \frac{1}{\sigma\upsilon\nu^2\omega}$ (8μ.) απόδειξη:✍ να αποδείξεις ότι: $\frac{\sigma\upsilon\nu\omega}{1 - \eta\mu\omega} + \frac{\sigma\upsilon\nu\omega}{1 + \eta\mu\omega} = \frac{2}{\sigma\upsilon\nu\omega}$ (12μ.) απόδειξη:*καλή επιτυχία!*