ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΤΑΞΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ-ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ Α΄ ΒΑΘΜΟΥ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 40΄ ΒΑΘΜΟΣ: $\frac{\quad}{100} = \frac{\quad}{20}$

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:

1. Να αντιστοιχίσετε τις σχέσεις της Στήλης Α με τις αντίστοιχες σχέσεις της Στήλης Β:

Στήλη Α	**Στήλη Β**
(α) $2\gamma + 3\beta = \alpha$	**1.** $\gamma = \alpha - \beta$
(β) $\alpha - \gamma = \beta$	**2.** $\gamma = \frac{3\alpha+\beta}{5}$
(γ) $3(\beta + \gamma) = \alpha$	**3.** $\gamma = \frac{\alpha-3\beta}{2}$
(δ) $\beta\gamma = \alpha$	**4.** $\gamma = \frac{\alpha}{\beta}$
(ε) $3\alpha + \beta - 5\gamma = 0$	**5.** $\gamma = \frac{\alpha-3\beta}{3}$

(α) →	(β) →	(γ) →	(δ) →	(ε) →

(μονάδες 10)

2. Να εξετάσετε την ορθότητα σε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις, **βάζοντας σε κύκλο ότι ισχύει**, στη διπλανή στήλη του πίνακα:

(α)	Η εξίσωση $0x = 3$ είναι αδύνατη.	Σωστό / Λάθος
(β)	Η εξίσωση $10x = 0$ έχει μια λύση.	Σωστό / Λάθος
(γ)	Αν $\alpha < 3$ τοτε $-\alpha > 3$	Σωστό / Λάθος
(δ)	Ο αριθμός 4 είναι λύση της ανίσωσης $3x - 5 \geq 7$	Σωστό / Λάθος
(ε)	Η εξίσωση $0x = 0$ έχει άπειρες λύσεις.	Σωστό / Λάθος

(μονάδες 15)

3. Να επιλέξετε την σωστή απάντηση:

(α) Το διάστημα των λύσεων της ανίσωσης $2x > -1 + 3x$ είναι:

Α. $x \in (-\infty, 1\,]$ **Β.** $x \in (-\infty, 1)$ **Γ.** $x \in (1, +\infty)$ **Δ.** $x \in [1, +\infty)$

(β) Η ανίσωση $3x + 2 < 3x + 5$:

Α. Είναι αδύνατη **Β.** Επαληθεύεται για κάθε τιμή του x **Γ.** Έχει λύσεις $x > 0$ **Δ.** Έχει λύσεις $x < 0$

(γ) Η εξίσωση $(\alpha - 3)x = 0$ είναι αόριστη:

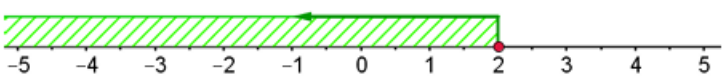
Α. Όταν $\alpha = 3$ **Β.** Όταν $\alpha \neq 3$ **Γ.** Για κάθε τιμή του α **Δ.** Για καμία τιμή του α

(δ) Η εξίσωση $(\lambda - 2)x = 10$:

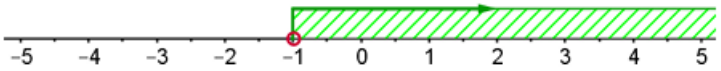
Α. Είναι αόριστη αν $\lambda = 2$ **Β.** Είναι αδύνατη αν $\lambda = 2$ **Γ.** Έχει μοναδική λύση αν $\lambda = 2$ **Δ.** Είναι αόριστη για κάθε τιμή του λ

(μονάδες 20)

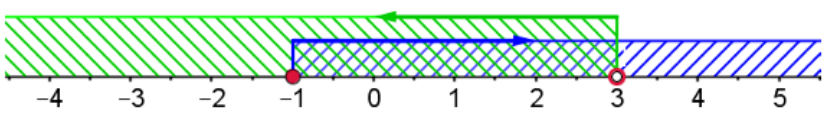
4. Δίνονται οι γραφικές λύσεις ανισώσεων. Να επιλέξετε τις αντίστοιχες αλγεβρικές τους λύσεις:

(α) 

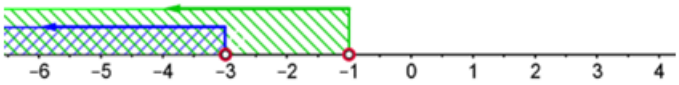
Α. $x \geq 2$ Β. $x < 2$ Γ. $x > 2$ Δ. $x \leq 2$

(β) 

Α. $x < -1$ Β. $x \leq -1$ Γ. $x > -1$ Δ. $x \geq -1$

(γ) 

Α. $-1 < x < 3$ Β. $-1 \leq x \leq 3$ Γ. $-1 \leq x < 3$ Δ. $-1 < x \leq 3$

(δ) 

Α. $-3 < x < -1$ Β. $x < -1$ Γ. $x < -3$ Δ. $-3 \leq x \leq -1$

(μονάδες 12)

5. Δίνεται η ανίσωση $x < 6$.

(α) Να δώσετε τέσσερις αριθμούς που να επαληθεύουν την πιο πάνω ανίσωση.

(β) Να δώσετε τη μεγαλύτερη ακέραια λύση της ανίσωσης.

(γ) Πόσες λύσεις έχει η πιο πάνω ανίσωση.

(μονάδες 6)

6. Να προσδιορίσετε τους αριθμούς α και β ώστε η εξίσωση $(\alpha-5)x-8=2\beta-1$ να είναι αόριστη.

(μονάδες 6)

7. Δίνονται οι πιο κάτω ανισώσεις:

(α) Να βρείτε τις λύσεις της κάθε ανίσωσης

$2(x-1)<3(2x-6)$ $\qquad$ $\frac{x+3}{3}-\frac{x+2}{4}\geq 0$

(β) Να παραστήσετε γραφικά τις κοινές λύσεις των δυο ανισώσεων στην ευθεία των πραγματικών αριθμών.

(γ) Να γράψετε σε μορφή διαστήματος και ανίσωσης τις κοινές λύσεις των δυο ανισώσεων.

(μονάδες 12-2-4)

8. Για ποιες τιμές του αριθμού κ, η ανίσωση $2x - 3\kappa + 1 > \kappa(x - 1) - 3$ έχει λύση το 3.

(μονάδες 8)

9. Ο Γιώργος λέει το εξής:

«Η εξίσωση $2x - 4 = 7 + 2(x - 1)$ έχει λύση, επειδή και στα δύο μέλη υπάρχει η μεταβλητή x.»

Είναι σωστός ο ισχυρισμός του; Να δικαιολογήσετε.

(μονάδες 5)