



Μάθημα/Τάξη:	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
Κεφάλαιο:	Εφ' όλης της διδαχθείσας ύλης
Ονοματεπώνυμο Μαθητή:	
Ημερομηνία:	18/11/2019
Επιδιωκόμενος Στόχος:	75/100

### ΘΕΜΑ Α

**A1.** Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις με **(Σ)** αν είναι σωστή ή με **(Λ)** αν είναι λανθασμένη

i.  $2019^0 = 0$

ii. Όταν μία εξίσωση έχει λύση το μηδέν είναι αόριστη

iii. Η εξίσωση  $2x - 3 = 5x$  έχει λύση τον αριθμό -1

iv. Η εξίσωση  $3x = 0$  είναι αδύνατη

v.  $1^{1000} = 1000$

**(Μονάδες 20)**

**A2.** Τι ονομάζουμε εξίσωση ;

**(Μονάδες 5)**

### ΘΕΜΑ Β

Ο καθηγητής των μαθηματικών ζήτησε από τρεις μαθητές να μετρήσουν τον πίνακα της τάξης, καθένας σε διαφορετική μονάδα μέτρησης.

Οι παρατηρήσεις τους είναι οι εξής :

ΜΑΘΗΤΗΣ Α :  $0,00025km^2$

ΜΑΘΗΤΗΣ Β :  $25 \cdot 10^3 cm^2$

ΜΑΘΗΤΗΣ Γ :  $25dm^2$

**B1.** Αν γνωρίζουμε ότι ο πίνακας έχει εμβαδό  $E = 2,5m^2$ , ποιος μαθητής μέτρησε σωστά;

**(Μονάδες 20)**



**B2.** Αν θέλουν να γεμίσουν τον πίνακα με φωτογραφίες που η καθεμιά έχει εμβαδόν  $10dm^2$ , πόσες φωτογραφίες χωράει ο πίνακας; **(Μονάδες 5)**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Για ποια τιμή του  $x$  είναι  $A=B$  ;

$$A = 2x - \frac{1}{2}$$

$$B = -\left(x - \frac{1}{3}\right) + 3x$$

**(Μονάδες 11)**

**Γ2.** Δίνεται η εξίσωση  $\lambda(3-x) - 1 = (3\lambda + 1)x + 5$

i. Αν  $\lambda = -1$  να αποδείξετε ότι η εξίσωση έχει λύση  $x = 3$

ii. Αν η εξίσωση έχει λύση  $x = 0$ , να αποδείξετε ότι  $\lambda = 2$

**(Μονάδες 14)**

**ΘΕΜΑ Δ**

Να λύσετε τις εξισώσεις

**Δ1.**  $2(x-1) - 3(2-x) = 5(x+3)$

**(Μονάδες 5)**

**Δ2.**  $\frac{3x}{4} - \frac{16+7x}{20} = \frac{2(x-2)}{5}$

**(Μονάδες 10)**

**Δ3.**  $\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}(x-1) = \frac{1}{2}(2-3x) + \frac{x-2}{4}$

**(Μονάδες 10)**

**Καλή επιτυχία!**