

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2015

ΘΕΜΑ 1^ο :**A) Ερωτήσεις του τύπου Σωστό – Λάθος**

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Το ψηφίο των χιλιάδων στον αριθμό 5.107,736 είναι το 6 | Σ | Λ |
| 2. Στρογγυλοποιώντας τον αριθμό 46.988 στις χιλιάδες βρίσκουμε 46.000 | Σ | Λ |
| 3. Το άθροισμα $\alpha + \alpha + \alpha + \alpha$ ισούται με α^4 | Σ | Λ |
| 4. Το γινόμενο $98 \cdot 1.000$ είναι ίσο με 9.800 | Σ | Λ |

B) 1. Να γραφεί η επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού ως προς την πρόσθεση και ως προς την αφαίρεση.

2. Να κάνετε τις παρακάτω πράξεις χρησιμοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα

i) $42 \cdot 850 + 42 \cdot 150$ **ii)** $132 \cdot 5 + 132 \cdot 3 - 132 \cdot 7$ **iii)** $45 \cdot 12$ **iv)** $12 \cdot 101$

Γ) Στο σούπερ μάρκετ φωνίσαμε 3 πακέτα μακαρόνια προς 0,70 ευρώ το ένα και 6 γιαούρτια προς 1,20 ευρώ το ένα. Βρείτε πόσο κοστίζουν όλα τα είδη μαζί και τι ρέστα θα πάρουμε από 20 ευρώ.

ΘΕΜΑ 2^ο :

A) Να γραφεί ο ορισμός της ν-οστής δύναμης του α.

Πως συμβολίζεται και πως ονομάζονται οι όροι της;

B) 1. Να υπολογιστούν οι δυνάμεις : 4^2 , 2^3 , 1^5 , $\left(\frac{2}{3}\right)^2$, 10^5 , $10^ν$

2. Να υπολογιστούν οι δυνάμεις : **i)** 5 στο τετράγωνο **ii)** 4 στον κύβο

iii) 2 στην τετάρτη **iv)** το τετράγωνο του 8 **v)** ο κύβος του 4

Γ) Να γραφούν σύντομα τα παρακάτω αθροίσματα και γινόμενα:

1. $x \cdot x \cdot x \cdot x$ **2.** $x \cdot x$ **3.** $x + x$ **4.** $x + x + x + x$ **5.** $x \cdot x \cdot x + \alpha \cdot \alpha$

ΘΕΜΑ 3^ο

A) Τι ονομάζεται αριθμητική παράσταση και τι αριθμητική τιμή μιας παράστασης;

B) Να γίνουν οι πράξεις στις παραστάσεις :

$$A = 3 + 5 \cdot 9 - 4 : 2 + 3 \cdot (8 - 3), \quad B = 2 + 3^2 + 5 \cdot 2 + 2^3 - 1^4$$

Γ) Να βρεθεί ποιοι αριθμοί είναι οι παρακάτω

i) $3 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10 + 4$ **ii)** $6 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^2 + 8$

ΘΕΜΑ 4^ο

A) Να υπολογιστούν τα πηλίκα των παρακάτω διαιρέσεων και να βρεθεί ποια από τις διαιρέσεις δεν γίνεται (δεν ορίζεται).

1) $5 : 5, \quad 8 : 8, \quad \alpha : \alpha, \quad \frac{\alpha}{\alpha}$ **2)** $4 : 1, \quad 7 : 1, \quad \alpha : 1, \quad \frac{\alpha}{1}$

3) $0 : 3, \quad 0 : 11, \quad 0 : \alpha, \quad \frac{0}{\alpha}$ με $\alpha \neq 0$ **4)** $\alpha : 0$

B) Να εκτελεστούν οι ακόλουθες Ευκλείδειες διαιρέσεις και να γραφεί η ισότητα που προκύπτει από κάθε Ευκλείδεια διαίρεση:

1. $59 : 6$ **2.** $127 : 34$

Γ) Ποιες από τις παρακάτω ισότητες εκφράζουν Ευκλείδειες διαιρέσεις και ποιες διαιρέσεις εκφράζουν :

1. $127 = 33 \cdot 3 + 28$ **2.** $762 = 38 \cdot 19 + 40$ **3.** $1465 = 41 \cdot 35 + 30$ **4.** $168 = 12 \cdot 14$

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!