

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΡΗΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ
Β' ΤΑΞΗ 1^{ου} ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΚΟΠΑΤΣΑΡΗ ΓΕΩΡΓΙΑ (ΠΕ03)
ΦΛΩΡΙΝΑ, Οκτώβριος 2014

1. Να χαρακτηρίσετε ως Σωστό – Λάθος :

- α) $(-15)^2 = 15^2$
- β) $(-4)^{14} = -4^{14}$
- γ) $-(-2)^{10} = -2^{10}$
- δ) $-(-10)^{11} = 10^{11}$

2. Να γίνουν οι πράξεις :

$$\alpha) \frac{(-6)^5}{3^5} - \frac{8^4}{(-4)^4} + \frac{10^3}{(-5)^3}$$

$$\beta) \frac{(-6)^4}{3^4} - \frac{8^3}{(-4)^3} + \frac{10^4}{(-5)^4}$$

$$\gamma) \left(-\frac{1}{2}\right)^4 - 2^{-3} - \left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$$

3. Να γίνουν οι πράξεις :

$$\alpha) \frac{0,2 \cdot 10^{-7} \cdot 1,5 \cdot (10^{-2})^{-3}}{0,05 \cdot (10^{-1})^5}$$

$$\beta) 2 \cdot 3^{-1} - (-3)^{-1} + \left(\frac{3}{2}\right)^{-1}$$

$$\gamma) \frac{(-18)^4}{(-6)^4} - \frac{(-5)^7}{(-5)^5} - [(-2)^3]^2$$

4. Αν $x = -2$, να υπολογίσετε την παράσταση :

$$\Gamma = 3 \cdot 2^{x+1} - 2 \cdot x^2 + 6 \cdot x^{x+2}$$

5. Αν $x = -5$ και $y = -1$, να υπολογίσετε την παράσταση :

$$\Delta = 2^{x-3y} + (2^x)^{y+1} - 3 \cdot 2^{5y+2}$$

Σημείωση : Το σύμβολο (.) του πολλαπλασιασμού είναι λίγο χαμηλά και όχι στη μέση.