

**Δυνάμεις Ρητών Αριθμών**  
Ολιγόλεπτη γραπτή δοκιμασία

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπης

Όνοματεπώνυμο: .....

Βαθμός: .....

Παρατηρήσεις: .....

1. Να υπολογίσετε τις δυνάμεις:

(α')  $9^2 = \dots\dots\dots$

(δ')  $-2^4 = \dots\dots\dots$

(β')  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 = \dots\dots\dots$

(ε')  $(-1)^7 = \dots\dots\dots$

(γ')  $(-2)^3 = \dots\dots\dots$

(ς')  $4^{-1} = \dots\dots\dots$

Μονάδες 12

2. Σε καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

(α') Η παράσταση  $7^5 \cdot 7^4$  ισούται με:

A.  $7^{20}$

B.  $14^9$

Γ.  $49^9$

Δ.  $7^9$

Μονάδες 2

(β') Η παράσταση  $((-5)^7)^0$  ισούται με:

A.  $-5^7$

B.  $5^7$

Γ. 1

Δ. -1

Μονάδες 2

3. Να υπολογίσετε την τιμή των παρακάτω παραστάσεων:

$$(α') \frac{(-8)^{13}}{(-8)^{15}} = \dots\dots\dots$$

Μονάδες 2

$$(β') \frac{18^4}{6^4} = \dots\dots\dots$$

Μονάδα 1

$$(γ') (-3)^9 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^9 = \dots\dots\dots$$

Μονάδα 1

*Σας εύχομαι επιτυχία!*

*“Τα Μαθηματικά διαθέτουν ομορφιά και ρομαντισμό και δεν είναι ένας βαρετός τόπος για να βρísκεται κανείς. Ο μαθηματικός κόσμος είναι ένα εξαιρετικό μέρος.*

*Αξίζει να ξοδέψετε χρόνο εκεί. ”*

Marcus du Sautoy, 1965- , Άγγλος μαθηματικός.