



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων

ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

30' ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1) Να γίνουν οι πράξεις:

α)  $3^{-4} \cdot 3^2 =$

$3^1 \cdot 3^0 =$

$3^{-5} \cdot 2^{-5} =$

$3^{-5} : 2^{-5} =$

β)  $\left[ (-2)^3 \right]^{-2} =$

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

2) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

α)  $(-2)^{-2} + (-2)^{-1} + (-2)^0 + (-2)^1 + (-2)^2 =$

β)  $(-1)^{-2} + (-1)^{-1} + (-1)^0 + (-1)^1 + (-1)^2 =$

γ)  $2 \left( -\frac{2}{3} \right)^{-2} - 2 \left( -\frac{1}{3} \right)^{-2} - \left( -\frac{2}{3} \right)^{-3} =$

3) Να γίνουν μία δύναμη:

α)  $(3^2)^5 \cdot 3^{-4} : 3^9 =$

β)  $\frac{\alpha^{-2} \cdot \alpha^2}{(\alpha^4)^{-2}} =$

γ)  $\frac{2^3 \cdot 2^{-5}}{2^{-4} \cdot 2^7} =$

δ)  $\frac{2^3 \cdot 4^2}{8^2} =$

4) Να συμπληρώσετε τα κενά:  $a^{\square} = 1$ ,

$$\left(\frac{1}{a}\right)^{-v} = (\square)^v,$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^v = \left(\frac{b}{a}\right)^{\square},$$

$$a^5 \cdot a^{\square} = a^2,$$

$$(a^3)^{\square} = a^{-6},$$

$$(a^{\square})^4 = a^{-12},$$

$$(a^{-4})^{\square} = 1.$$

5) Να συμπληρώσετε τον πίνακα πολλαπλασιάζοντας τα αντίστοιχα κελιά:

.	$a^{-1}$	$a^2$	$a$
$a$			
$a^2$			
$a^{-3}$			

**Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!!!**