



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

Να γίνει η συμπλήρωση.

1. Δύναμη λέγεται

.....

2. Ειδικές περιπτώσεις: $1^n = \dots$, $0^n = \dots$, $a^0 = \dots$, $a^1 = \dots$, $10^4 = \dots$

3. α) Δύναμη με βάση θετικό είναι

.....

β) Δύναμη με βάση αρνητικό και εκθέτη άρτιο είναι

.....

.....

γ) Δύναμη με βάση αρνητικό και εκθέτη περιττό είναι

.....

.....

4. α) Για να πολλαπλασιάσουμε δυνάμεις με την ίδια βάση.....

..... $a^m \cdot a^n = \dots$

β) Για να διαιρέσουμε δυνάμεις με την ίδια βάση

.....

..... $a^m : a^n = \dots$

γ) Για να υψώσουμε ένα γινόμενο σε έναν εκθέτη.....

$$(\alpha\beta)^{\nu} = \dots\dots\dots$$

δ) Για να υψώσουμε ένα κλάσμα σε έναν εκθέτη.....

$$\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{\nu} = \dots\dots\dots$$

ε) Για να υψώσουμε μια δύναμη σε έναν εκθέτη.....

$$..(\alpha^{\nu})^{\mu} = \dots\dots\dots$$

στ) Δύναμη με εκθέτη αρνητικό είναι ίση με

$$\alpha^{-\nu} = \dots\dots\dots$$

ζ) Για να υψώσουμε ένα κλάσμα σε εκθέτη αρνητικό.....

$$\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{-\nu} = \dots\dots\dots$$

Να επιλυθούν οι ασκήσεις:

5. Να γίνουν οι πράξεις:

α) $(-2)^0 + (-2)^1 + (-2)^2 + (-2)^3 + (-2)^4 =$

β) $(-3)^2 - 3^2 + (-3)^3 + 3^3 =$

6. Αν $\alpha=2$ και $\beta=3$ να συγκρίνετε τις παραστάσεις:

α) $(\alpha+\beta)^2$ και $\alpha^2+2\alpha\beta+\beta^2$

β) $(\alpha+\beta)^3$ και $\alpha^3+3\alpha^2\beta+3\alpha\beta^2+\beta^3$

Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!!!