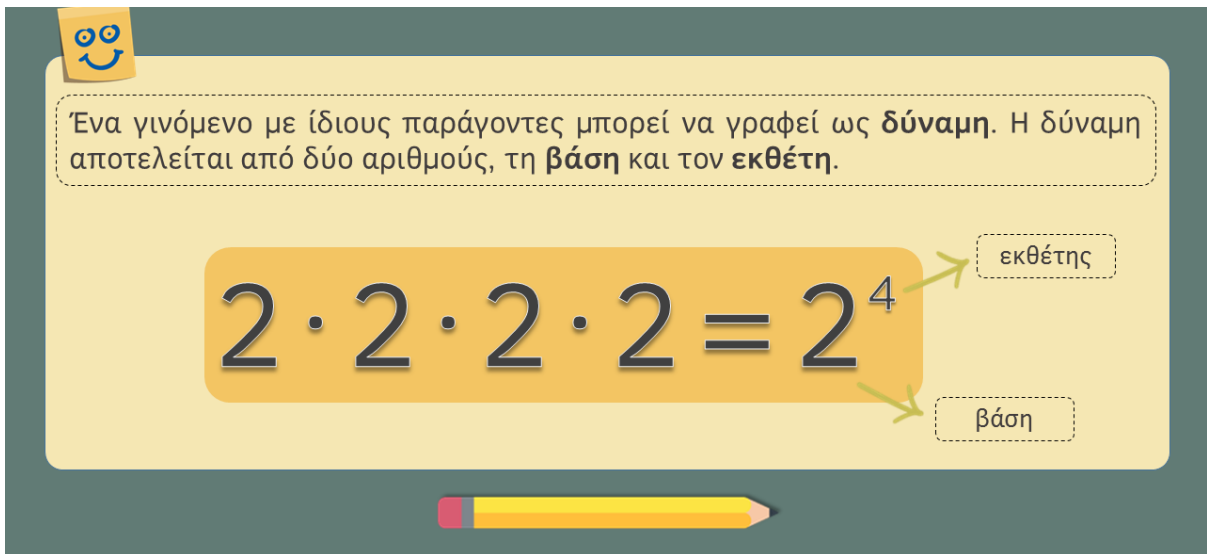


## ΔΥΝΑΜΕΙΣ



Ένα γινόμενο με ίδιους παράγοντες μπορεί να γραφεί ως **δύναμη**. Η δύναμη αποτελείται από δύο αριθμούς, τη **βάση** και τον **εκθέτη**.

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4$$

εκθέτης

βάση

[Εδώ](#) μπορείτε να κάνετε μια επανάληψη των βασικών εννοιών.

Στο [φωτόδεντρο](#) μπορείτε να κάνετε δραστηριότητες «παίζοντας» με τις δυνάμεις. Ακολουθώντας τις ΟΔΗΓΙΕΣ μπορείτε να κάνετε τις δραστηριότητες 1 και 2.

Στη συνέχεια μπορείτε να απαντήσετε στις ερωτήσεις για αυτοέλεγχο και συζήτηση του βιβλίου μας:

Σημειώνω με Σ το σωστό και με Λ στις παρακάτω εκφράσεις:

1.α Η ισότητα  $5^3 = 5 \cdot 3$  είναι σωστή .....

1.β Η ισότητα  $3^4 = 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$  είναι σωστή .....

1.γ Η ισότητα  $5^2 = 25$  είναι σωστή .....

### ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ

1. Γράφω τα παρακάτω γινόμενα με τη μορφή δύναμης:

$3 \cdot 3 \cdot 3 = \dots\dots\dots$        $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 = \dots\dots\dots$        $X \cdot X \cdot X \cdot X = \dots\dots\dots$

$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = \dots\dots\dots$        $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = \dots\dots\dots$        $8 \cdot 8 = \dots\dots\dots$

2. Αναλύω σε γινόμενα ίδιων παραγόντων τις δυνάμεις:

$4^3 = \dots\dots\dots$        $6^2 = \dots\dots\dots$

$8^5 = \dots\dots\dots$        $3^5 = \dots\dots\dots$

3. Βρίσκω το γινόμενο πρώτων παραγόντων των αριθμών α) **81**, β) **96**, γ) **289**, δ) **3.125** και το γράφω με τη μορφή δύναμης, όπως στο παράδειγμα:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$64 = 2^6$

4. Σε ένα σχολείο υπάρχουν  $6^3$  παιδιά. Από αυτά τα  $5^3$  είναι κορίτσια. Πόσα είναι τα αγόρια του σχολείου;
5. Ο Κώστας έχει σχεδιάσει στο τετράδιό του δύο τετράγωνα. Το ένα έχει πλευρά **6 εκατοστών** και το άλλο **7 εκατοστών**. Εκφράζω με τη μορφή δύναμης και υπολογίζω το εμβαδόν του κάθε τετραγώνου (μετρημένο σε τετραγωνικά εκατοστά)
6. Η βιβλιοθήκη ενός σχολείου έχει τα παρακάτω βιβλία:  
Παιδαγωγικά:  $7^3$ , ιστορικά:  $5^3$ , λογοτεχνικά:  $4^4$ , παραμύθια:  $3^4$   
Πόσα βιβλία από κάθε είδος και πόσα συνολικά έχει η βιβλιοθήκη;
7. Ο Λευτέρης δουλεύει σε μία εταιρεία **5 μέρες την εβδομάδα**, για **5 ώρες** κάθε μέρα προς **5 ευρώ την ώρα**. Εκφράζω με μορφή δύναμης και υπολογίζω τα χρήματα που παίρνει α) σε 1 εβδομάδα και β) σε 5 εβδομάδες