

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο**1.3 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ****Κατανόησης - σχετικά εύκολες**

1. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

α) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 = 9^5$ Σ Λ

β) $9 \cdot 9 \cdot 9 + x \cdot x \cdot x = 9^3 \cdot x^3$ Σ Λ

γ) $5639 = 5 \cdot 10^3 + 6 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10 + 9$ Σ Λ

2. Να γράψετε με τη μορφή δυνάμεων τα παρακάτω γινόμενα

α $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9$

β $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

γ $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$

δ $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

3. Να γράψετε με τη μορφή δυνάμεων τις παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις

α $7 \cdot 7 \cdot 7 + 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

β $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 - 8 \cdot 8 \cdot 8$

γ $2 \cdot 2 + 2 \cdot 2 \cdot 2 + 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

δ $9 \cdot 9 \cdot 9 + 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 + 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

Εφαρμογής - μέτριας δυσκολίας

4. γράψετε του παρακάτω αριθμούς με τη χρήση των δυνάμεων του 10

α 645

β 4829

γ 983083

δ 67000070

Ανάλυσης και εφαρμογής - αυξημένης δυσκολίας

5. Να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής παράστασης

$$10^2 - (2^3 + 7) \cdot 4 + 3^2 - 2^2 \cdot 2$$