



Προτεινόμενες ερωτήσεις

και ασκήσεις για ηύση

1. Να συμπληρώσετε τα κενά:

α) Το πρόσημο μιας δύναμης με βάση είναι πάντα θετικό.

β) Το πρόσημο μιας δύναμης με βάση εξαρτάται από το αν ο είναι ή Αν ο εκθέτης είναι τότε το αποτέλεσμα είναι Αν ο εκθέτης είναι τότε το αποτέλεσμα είναι

$$\begin{array}{lll} \gamma) a^k \cdot a^{\dots} = a^{k+\lambda} & a^5 \cdot a^{\dots} = a^9 & a^7 : a^2 = a^{\dots} \\ a^{\dots} : a^3 = a^8 & (a^2)^{\dots} = a^{10} & (a^m)^n = a^{\dots} \end{array}$$

2. Να συμπληρώσετε τα κενά:

α) $4^2 = 2^{\dots}$

β) $12^3 = 2^{\dots} \cdot 3^{\dots}$

γ) $(-18)^5 = \dots 2^{\dots} 3^{\dots}$

δ) $\left(-\frac{9}{8}\right)^4 = \dots \frac{3^{\dots}}{2^{\dots}}$

3. Να αντιστοιχίσετε τα ίσα:

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $5^2 - 3^2$	α. 64
2. $(5 - 3)^2$	β. 34
3. $(5 + 3)^2$	γ. 4
4. $5 + 3^2$	δ. 14
5. $5^2 + 3^2$	ε. 16

4. Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

$$A = -2^4 + (-3)^2 - (-1)^3 + (+2)^3$$

$$B = \frac{-5^2}{10} + \left(-\frac{7}{2}\right)^2 - \left(\frac{5}{2}\right)^3 \frac{-4}{5^2}$$

$$\Gamma = -0,7^2 + (-0,3)^2 + (-0,2)^3 \cdot 5^2 \cdot 3$$

5. Να γράψετε την παράσταση Α ως γινόμενο πρώτων παραγόντων:

$$A = -7^2 \cdot (+14)^3 (-35)^2$$

6. Σωστό ή Λάθος;

α) $-2^4 = -16$

β) $\left(\frac{3}{5}\right)^5 = 3^5$

γ) $(-5)^2 = (+5)^2$

δ) $-7^2 = 7^2$

ε) $-1,4^2 < (-1,4)^2$

στ) $(-7,2)^9 > (-7,2)^7$

ζ) $2 \cdot 3^2 = 6^2$

η) $a^3 + a^5 = a^8$

θ) $2^3 \cdot 5^3 = 10^3$

ι) $a^5 \cdot a^7 = a^{35}$

7. Να κατατάξετε τους αριθμούς σε αύξουσα σειρά.

α) $\left(\frac{5}{6}\right)^3, \frac{5^3}{6}, \frac{5}{6^3}$

β) $\left(-\frac{3}{2}\right)^5, -\frac{3^5}{2}, -\frac{3}{2^5}$

γ) $\left(-\frac{3}{4}\right)^4, -\left(\frac{3}{4}\right)^4, -\frac{3^4}{4}, -\frac{3}{4^4}$

8. Να βάλετε το κατάλληλο σύμβολο ($<$, $=$, $>$) στα κενά.

• $-7^4 \dots (-7)^4$

• $(-19)^3 \dots -19^3$

• $(-11)^6 \dots (+11)^6$

• $-11^2 \dots (-11)^2$

• $(-5)^4 \dots -5^4$

• $(-0,2)^3 \dots (-0,2)^5$

• $(-50)^7 \dots (-50)^2$

9. Να γράψετε τις παραστάσεις ως γινόμενα πρώτων παραγόντων.
Στη συνέχεια, χωρίς να κάνετε τις πράξεις, να βρείτε πόσα μη-
δενικά έχουν στο τέλος τους οι αριθμοί Α και Β.

$A = (-3)^3 \cdot (-5)^2 \cdot (-2)^3 \cdot (+3)^4 \cdot (+5)^4 \cdot (+2)^3$

$B = -15^2 \cdot (-12)^4 \cdot (+18)^3 \cdot (-25)^3 \cdot (-36)^5$

Σωστό Λάθος

α)		
β)		
γ)		
δ)		
ε)		
στ)		
ζ)		
η)		
θ)		
ι)		