

 νέο φροντιστήριο	ΜΑΘΗΜΑ - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΥΛΗ		Μαθηματικά – Δυνάμεις – Αλγεβρικές παραστάσεις – Εξισώσεις
	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ		
	ΤΜΗΜΑ		
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	2 ώρες	

ΘΕΜΑ Α

1. Τι ονομάζουμε δύναμη ενός αριθμού α ;
2. Τι ονομάζουμε μεταβλητή
3. Τι ονομάζουμε αλγεβρική παράσταση;
4. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά:
 1. $(\alpha^\mu)^\nu = \dots\dots\dots$
 2. $(\alpha \cdot \dots)^\nu = \alpha^\nu \cdot \beta^\nu$
 3. $\alpha^\mu \cdot \dots = \alpha^{\mu+\nu}$
 4. $\alpha^{-1} = \dots\dots\dots$
 5. $\alpha^0 = \dots\dots\dots$
 6. $\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^\nu = \dots\dots\dots$
 7. $\alpha^{-\nu} = \dots\dots\dots$
 8. $\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{-\nu} = \dots\dots\dots$

ΘΕΜΑ Β

Να λυθούν οι παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις:

α. $2^{-5} \cdot 2^3 - \frac{2^5}{2^8} + ((-2)^3)^{-2} =$

β. $\frac{6^5 \cdot (-6)^3 \cdot 6^7}{(-6)^{13}} =$

γ. $\frac{13^{-7} \cdot 13^8}{13^3} =$

δ. $2 \cdot 3^{-1} - (-3)^{-1} + \left(\frac{3}{2}\right)^{-1}$

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να απλοποιήσετε την παράσταση $A = 3 \cdot (5x - 2y) - 2(4x - y) - 1$ και στη συνέχεια να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης A για $x = -1$ και $y = 0$.

Γ2. Να απλοποιήσετε την αριθμητική παράσταση $B = x - 3 \cdot (2x - 4) + 4 \cdot (8 - x)$

και στη συνέχεια να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης B για $x = -1$.

ΘΕΜΑ Δ

Να λυθούν οι παρακάτω εξισώσεις:

α. $3x - 2 = -7x + 8$

β. $x - 2(3x + 5) = 3x - 1$

γ. $3(2x - 1) - 2(x - 3) = 5 - (x - 5)$

δ. $\frac{(2x-1)}{3} - \frac{x+3}{4} = \frac{3x-2}{6}$

νέο φροντιστήριο