

Γραπτή εξέταση στα Μαθηματικά

Α' Γυμνασίου

Όνομα.....

Ομάδα Α

Βαθμός

Καλή Επιτυχία!!!

1) Να εκφράσετε σε μορφή δύναμης ή δυνάμεων τα ακόλουθα:

α) $2^2 \cdot 2^3 \cdot 2^5 =$

β) $\chi^6 \cdot \psi^3 \cdot \psi \cdot \chi =$

γ) $2^2 \cdot 4 \cdot 16 =$

δ) $3^4 \cdot 9 \cdot 27 =$

ε) $(+5)^2 \cdot (-5)^3 =$

στ) $4 \cdot 3^2 + 9 + 3 \cdot 3^2 =$

(3 μονάδες)

2) Να γράψετε σαν γινόμενο ή πηλίκο τα πιο κάτω :

$(4 \cdot \chi^2)^2 =$

$(2 \cdot \chi \cdot \omega^3)^3 =$

$(2/\chi)^4 =$

$(3/2)^3 =$

(2 μονάδες)

3) Να υπολογίσετε τις πιο κάτω παραστάσεις

α) $(-2)^3 =$

β) $(-5)^2 =$

γ) $-7^2 =$

δ) $-2^4 =$

ε) $-5^3 =$

στ) $-(-2^2) =$

ζ) $\frac{1}{3^4} =$

η) $\frac{2^3}{3} =$

θ) $\left(\frac{1}{2}\right)^4 =$

(4,5 μονάδες)

4) Να γράψετε τις παραστάσεις σε μορφή μιας δύναμη

$$\alpha) (-7)^3 \div (-7)^2 =$$

$$\beta) 2^4 \cdot 2^4 =$$

$$\gamma) \left((-2)^3\right)^5 =$$

$$\delta) (\alpha^2 \cdot \alpha^4 \cdot \alpha^5) \div \alpha^2 =$$

$$\varepsilon) 4 \div 2^2 =$$

$$\sigma\tau) 5^{10} \div 25 =$$

(3 μονάδες)

5) Να βρείτε το αποτέλεσμα

$$\alpha) 4^{-2} =$$

$$\beta) \left(-\frac{2}{3}\right)^{-2} =$$

$$\gamma) \left(-\frac{1}{5}\right)^{10} \cdot 5^{10} =$$

$$\delta) 5^{-2} =$$

$$\varepsilon) 1000^0 =$$

(2,5 μονάδες)

6) Να γράψετε τις παραστάσεις σαν μια δύναμη

$$\alpha) 2^2 \cdot 2^{-3} =$$

$$\beta) 3^7 \div 3^{-2} =$$

$$\gamma) (-2)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^{-4} \cdot (-2)^{-1} \div \left(-\frac{1}{2}\right)^{-3} =$$

$$\delta) 4^3 : 2^{10} =$$

$$\varepsilon) (\alpha^{-5} \cdot \alpha^4 \cdot \alpha^2)^{-2} =$$

(5 μονάδες)