

14ο Λύκειο Περιστερίου

Κριτήριο διαγνωστικής αξιολόγησης

ΟΝΟΜΑ:.....ΕΠΩΝΥΜΟ:.....ΗΜ/ΝΙΑ:

1. Να γίνουν οι πράξεις:

α) $5 - 2 =$	β) $-9 + 4 =$	γ) $-4^2 =$
δ) $(-3) \cdot (-2) =$	ε) $-3 - (+1) =$	στ) $3 \cdot \frac{2}{5}$
ζ) $(+2) \cdot (-7) =$	η) $\frac{3}{5} - \frac{7}{10} =$	θ) $(2^2)^0 =$
ι) $5^{-2} =$	κ) $\frac{3}{4} : \left(-\frac{5}{8}\right) =$	λ) $5x - 2x =$
μ) $x + x =$	ν) $x \cdot x =$	ξ) $x^{20} : x^{10} =$
ο) $2y \cdot 3y^2 =$	π) $(12\alpha^3\beta^4) \cdot (2\alpha\beta^2) =$	ρ) $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{xy} =$

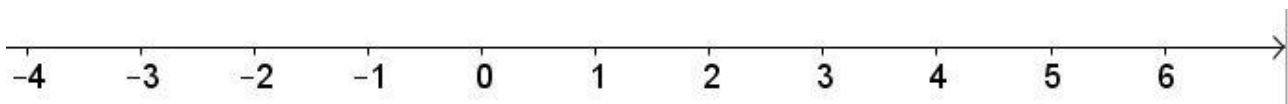
2) Να γίνουν οι πράξεις:

α) $7 \cdot (\alpha + \beta) =$	β) $4(x + y)(2x - y) =$
---------------------------------	-------------------------

3) Να γίνουν γινόμενα οι παραστάσεις:

α) $x^2 - 3x =$	γ) $16x^2 - y^2 =$
-----------------	--------------------

4) Οι αριθμοί $3,14$ $-2,5$ $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{6}$ $-\frac{3}{4}$ να τοποθετηθούν στον παρακάτω άξονα



5) Να συμπληρώσετε τα αναπτύγματα:

i. $(2\alpha - 3\beta)^2 = \dots\dots\dots$

ii. $(\alpha + 3\beta)(\alpha - 3\beta) = \dots\dots\dots$

6) Να λύσετε την εξίσωση $2x + 3 = 9$

7) i. Να λυθεί η ανίσωση: $-2x + 8 > 0$

ii. Ο αριθμός 3 επαληθεύει την παραπάνω ανίσωση; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

14ο Λύκειο Περιστερίου

8) Σημειώστε ποιες από τις παρακάτω τιμές είναι λύση της εξίσωσης: $x^2 - 4x + 3 = 0$

A.2

B.1

Γ.0

Δ.-1

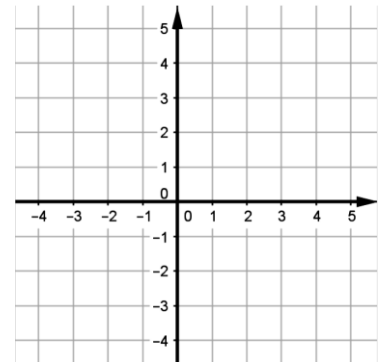
E.-2

9) Δίνεται η συνάρτηση $y = 2x + 1$.

α) Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα.

x	1	2		-2
y			7	

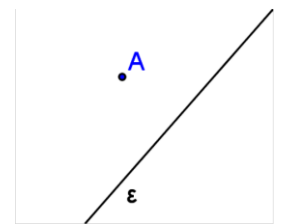
β) Να κάνετε τη γραφική της παράσταση στο διπλανό σύστημα αξόνων.



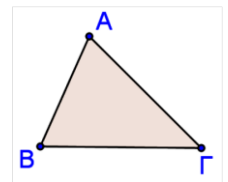
10) Να βρεθεί η τιμή του a ώστε η παραβολή $y = ax^2$ να διέρχεται από το σημείο $(3,18)$.

11) Ποιες από τις συναρτήσεις $y = 7x^2$, $y = -7x^2$ και $y = (-7x)^2$ παίρνουν ελάχιστη και ποιες μέγιστη τιμή;

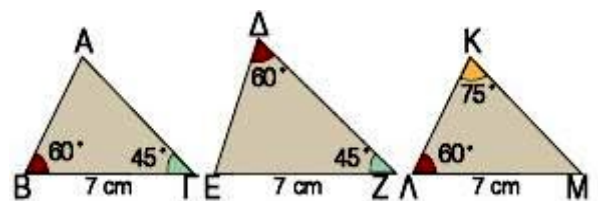
12) α. Να σχεδιάσετε την απόσταση του σημείου A στο διπλανό σχήμα, από την ευθεία ϵ .



β. Να σχεδιάσετε τα ύψη στο διπλανό τρίγωνο.



13) Να βρείτε ποια από τα διπλανά τρίγωνα είναι ίσα και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.



14) Το τρίγωνο του σχήματος είναι ορθογώνιο στο A.

α. Για το $\eta\mu B$ ισχύει η σχέση:

A. $\eta\mu B = \frac{5}{4}$

B. $\eta\mu B = \frac{3}{4}$

Γ. $\eta\mu B = \frac{4}{3}$

Δ. $\eta\mu B = \frac{4}{5}$

β. Για την $\epsilon\phi B$ ισχύει η σχέση:

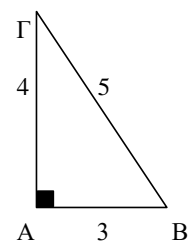
A. $\epsilon\phi B = \frac{3}{4}$

B. $\epsilon\phi B = 1$

Γ. $\epsilon\phi B = \frac{3}{5}$

Δ. $\epsilon\phi B = \frac{4}{3}$

E. $\epsilon\phi B = \frac{5}{3}$



14ο Λύκειο Περιστερίου

1. $1 \times 18 = 18$
2. $2 \times 2 = 4$
3. $2 \times 2 = 4$
4. $5 \times 2 = 10$
5. $2 \times 3 = 6$
6. $1 \times 4 = 4$
7. $4 + 4 = 8$
8. $1 \times 5 = 5$
9. $4 + 4 = 8$
10. $1 \times 6 = 6$
11. $1 \times 5 = 5$
12. $3 + 6 = 9$
13. $1 \times 5 = 5$
14. $4 + 4 = 8$