

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Έρευνας και Θρησκευμάτων
ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

20ΛΕΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

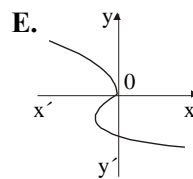
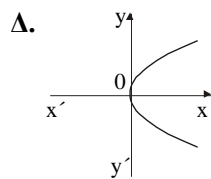
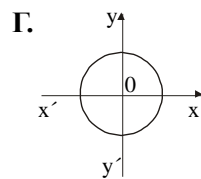
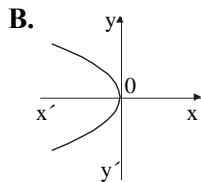
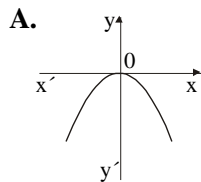
στα

Μαθηματικά

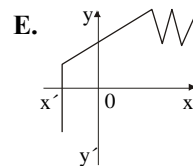
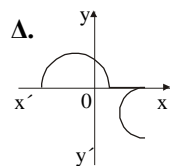
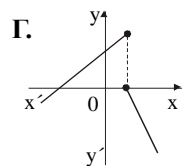
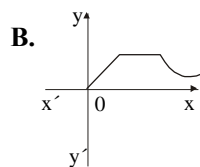
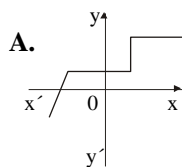
1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1. * Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα είναι γραφική παράσταση συνάρτησης;



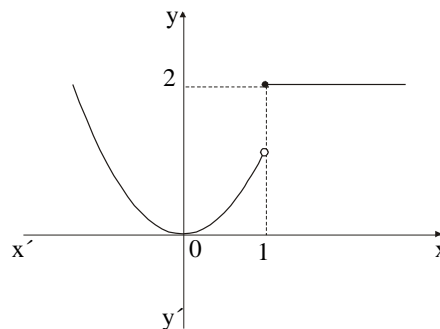
2. * Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα είναι γραφική παράσταση συνάρτησης;



3. * Το διπλανό διάγραμμα είναι γραφική παράσταση της συνάρτησης

A. $f(x) = \begin{cases} x^2, & -\infty < x \leq 1 \\ 2, & 1 < x \end{cases}$

B. $f(x) = \begin{cases} x^2, & -\infty < x < 1 \\ 2, & 1 \leq x \end{cases}$

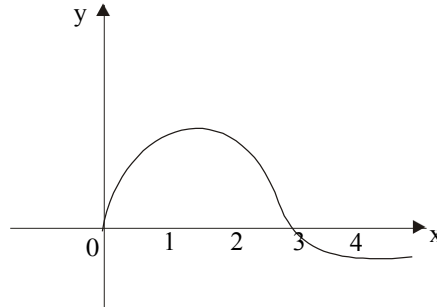


$$\Gamma. f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x}, & -\infty < x < 1 \\ 2, & 1 \leq x \end{cases}$$

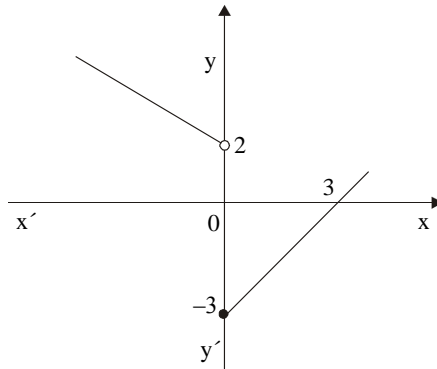
$$\Delta. f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x^2}, & -\infty < x \leq 1 \\ 2, & 1 < x \end{cases}$$

$$\text{E. } f(x) = \begin{cases} e^x, & -\infty < x < 1 \\ 2, & 1 \leq x \end{cases}$$

4. * Το πεδίο ορισμού της συνάρτησης, με γραφική παράσταση που παρουσιάζεται στο διπλανό σχήμα, είναι
- A.** $[0, 3]$ **B.** $[0, \infty)$
Γ. $(0, 3)$ **Δ.** $(0, +\infty)$
E. $[0, 4]$



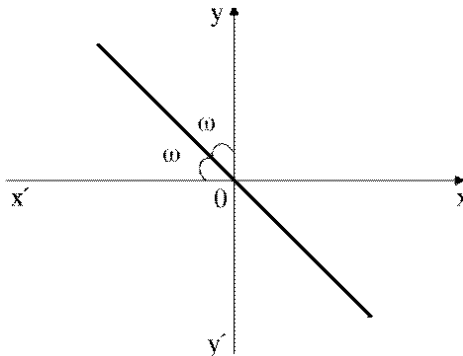
5. * Το πεδίο ορισμού της συνάρτησης, με γραφική παράσταση που παρουσιάζεται στο διπλανό σχήμα, είναι
- A.** $(-\infty, 2)$ **B.** $(-\infty, 3]$
Γ. $(-\infty, +\infty)$ **Δ.** $(-\infty, 3]$
E. $(0, 3]$



6. * Το πεδίο ορισμού της συνάρτησης $f(x) = \sqrt{1-x^2}$ είναι
- A.** $[-1, 1]$ **B.** $[-1, \infty)$ **Γ.** $(-1, 1)$ **Δ.** $(-\infty, 1]$ **E.** $(-\infty, +\infty)$

7. * Το πεδίο ορισμού της συνάρτησης $f(x) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ είναι
- A.** $[-1, 1]$ **B.** $[-1, \infty)$ **Γ.** $(-1, 1)$ **Δ.** $(-\infty, 1]$ **E.** $(-\infty, +\infty)$

8. * Το διάγραμμα που παρουσιάζεται στο διπλανό σχήμα είναι γραφική παράσταση της συνάρτησης
- A.** $f(x) = -x$ **B.** $f(x) = x$
Γ. $f(x) = \frac{1}{x}$ **Δ.** $f(x) = -\frac{1}{x}$
E. $f(x) = -2x$



9. * Το διάγραμμα που παρουσιάζεται στο διπλανό σχήμα είναι γραφική παράσταση της συνάρτησης

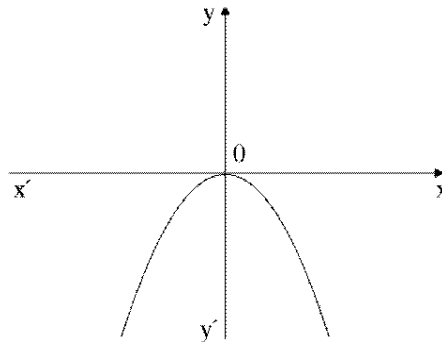
A. $f(x) = x^2$

B. $f(x) = -x^2$

Γ. $f(x) = -\frac{1}{x^2}$

Δ. $f(x) = \frac{1}{x^2}$

E. $f(x) = \frac{1}{x}$



10. * Αν οι συναρτήσεις f, g έχουν κοινό πεδίο ορισμού το $A \subseteq \mathbb{R}$, τότε η συνάρτηση $h = \frac{f}{g}$ έχει πεδίο ορισμού

A. το σύνολο \mathbb{R}

B. τα $x \in A: f(x) \neq 0$

Γ. τα $x \in A: g(x) \neq 0$

Δ. τα $x \in A: f(x) = 0, g(x) \neq 0$

E. τα $x \in A: f(x) = g(x) = 0$

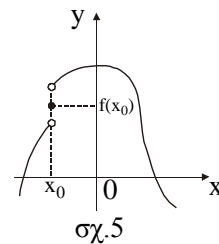
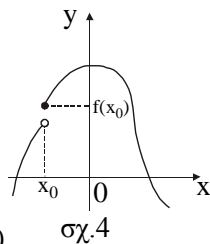
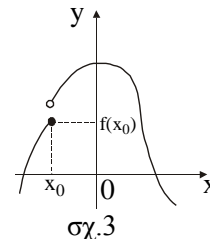
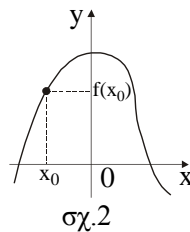
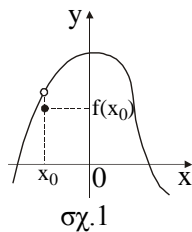
11. * Μια συνάρτηση f είναι συνεχής στο σημείο x_0 του πεδίου ορισμού της, αν και μόνο αν

A. ισχύει $f(x_0) = 0$

B. ισχύει $f(x_0) \neq 0$

Γ. υπάρχει το $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$

Δ. ισχύει $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$



E. ισχύει $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \neq f(x_0)$

Στα παραπάνω σχήματα παρουσιάζονται πέντε γραφικές παραστάσεις ισάριθμων συναρτήσεων. Στη θέση x_0 συνεχής είναι η συνάρτηση

A. του σχήματος 1

B. του σχήματος 2

Γ. του σχήματος 3

Δ. του σχήματος 4

E. του σχήματος 5

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!