

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ 6<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

### I.

Σε καθεμιά από τις παρακάτω ερωτήσεις να κυκλώσετε το γράμμα Α, αν ο ισχυρισμός είναι αληθής και το γράμμα Ψ, αν ο ισχυρισμός είναι ψευδής.

1. Υπάρχει συνάρτηση της οποίας η γραφική παράσταση διέρχεται από τα σημεία $A(1, 2)$ και $B(1, 3)$	Α	<input checked="" type="radio"/> Ψ
2. Οι ευθείες $\psi = \alpha^2 x - 2$ και $\psi = -x + 1$ τέμνονται	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
3. Αν μία συνάρτηση $f$ είναι γνησίως αύξουσα, τότε η $-f$ είναι γνησίως φθίνουσα	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
4. Μία γνησίως μονότονη συνάρτηση έχει το πολύ μία ρίζα	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
5. Υπάρχει γνησίως μονότονη συνάρτηση που διέρχεται από τα σημεία $A(1, 2)$ , $B(2, 1)$ , $\Gamma(3, 3)$	Α	<input checked="" type="radio"/> Ψ
6. Αν μία συνάρτηση $f$ είναι γνησίως φθίνουσα και έχει ρίζα τον αριθμό 1, τότε θα ισχύει $f(0) < 0$	Α	<input checked="" type="radio"/> Ψ
7. Αν μία συνάρτηση $f$ είναι γνησίως μονότονη και η γραφική της παράσταση διέρχεται από τα σημεία $A(1, 2)$ και $B(2, 5)$ , τότε η $f$ είναι γνησίως αύξουσα	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
8. Αν η μέγιστη τιμή μίας συνάρτησης $f$ είναι ίση με 1, τότε η εξίσωση $f(x) = 2$ είναι αδύνατη	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
9. Η συνάρτηση $f: [-1, 2] \rightarrow \mathbb{R}$ με $f(x) = 3x^2$ είναι άρτια	Α	<input checked="" type="radio"/> Ψ
10. Αν μία συνάρτηση είναι άρτια ή περιττή και έχει ρίζα τον αριθμό $\rho$ , τότε θα έχει ρίζα και τον $-\rho$	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
11. Αν μία συνάρτηση $f$ είναι άρτια, τότε η $f$ δεν είναι γνησίως μονότονη	<input checked="" type="radio"/> Α	Ψ
12. Αν μία συνάρτηση $f$ είναι άρτια, τότε η $-f$ είναι περιττή	Α	<input checked="" type="radio"/> Ψ

**II.**

Να επιλέξετε την σωστή απάντηση για την παρακάτω συνάρτηση  $f$ .

Η συνάρτηση  $f$ , της οποίας η γραφική παράσταση προκύπτει από δύο διαδοχικές μετατοπίσεις της γραφικής παράστασης της συνάρτησης  $\varphi(x) = 3x^4$ , μιας οριζόντιας κατά 1 μονάδα προς τα αριστερά και μιας κατακόρυφης κατά 2 μονάδες προς τα πάνω, έχει τύπο :

Α)  $f(x) = 3(x-1)^4 + 2$

Β)  $f(x) = 3(x-1)^4 - 2$

Γ)  $f(x) = 3(x+1)^4 + 2$

Δ)  $f(x) = 3(x+1)^4 - 2$

netsuccess.gr