**TEST ΣΤΟ 2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β**

**Ονοματεπώνυμο:**

1. Αν μια συνάρτηση f είναι γνησίως αύξουσα στο διάστημα Δ, τότε για κάθε

x1,x2 ε Δ με x1<x2 ισχύει f(x1)<f(x2) **Σ Λ**

1. Αν ισχύει ότι f(x)≤M για κάθε x ε Α, τότε η f έχει ελάχιστο το Μ **Σ Λ**
2. Αν μια συνάρτηση f :R$→$R έχει γραφική παράσταση συμμετρική ως προς τον άξονα y’y τότε είναι περιττή. **Σ Λ**
3. Αν η συνάρτηση f :R$→$R είναι γνησίως φθίνουσα και α, β ε R τότε ισχύει:

 f(α)=f(β)⇔ α=β. **Σ Λ**

1. Αν η f είναι γνησίως φθίνουσα στο R ισχύει f(1)>f($\sqrt{3}$) **Σ Λ**
2. Σε μια περιττή συνάρτηση με πεδίο ορισμού το R ισχύει: f(0)=0 **Σ Λ**
3. Κάθε γνησίως μονότονη συνάρτηση τέμνει το πολύ δύο φορές τον άξονα x’x. **Σ Λ**
4. **Η** συνάρτηση **f :[-3,5]**$ →\left[-2,2\right]$ ,του σχήματος, έχει ελάχιστο στο 3 το -2. **Σ Λ**

****

1. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης με τύπο f(x)=x2+1 έχει προκύψει από τη γραφική παράσταση της συνάρτησης g(x)=x2 με οριζόντια μετατόπιση. Σ Λ
2. Η συνάρτηση **f(x)=(x-2)2** αν μετατοπιστεί δύο μονάδες αριστερά προκύπτει άρτια συνάρτηση. Σ Λ

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΉΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

 **TEST ΣΤΟ 2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β**

**Ονοματεπώνυμο:**

1. Αν μια συνάρτηση f είναι γνησίως φθίνουσα στο διάστημα Δ, τότε για κάθε

x1, x2 ε Δ με x1<x2 ισχύει f(x1)<f(x2). **Σ Λ**

1. Αν μια συνάρτηση f είναι γνησίως αύξουσα στο R τότε δεν είναι άρτια. **Σ Λ**
2. Αν ισχύει ότι f(x)≥M για κάθε x ε Α, τότε η f έχει ελάχιστο το Μ. **Σ Λ**
3. Αν η συνάρτηση f :(α ,β)$→$R είναι περιττή και α, β ε R τότε ισχύει: α+β=0. **Σ Λ**
4. Αν η f είναι γνησίως φθίνουσα στο R ισχύει f(2)>f($\sqrt{2}$). **Σ Λ**
5. Σε μια περιττή συνάρτηση με πεδίο ορισμού το R ισχύει: f(x)+f(-x)=0 **Σ Λ**
6. Κάθε γνησίως μονότονη συνάρτηση τέμνει το πολύ μια φορά τον άξονα x’x. **Σ Λ**
7. **Η** συνάρτηση **f :R**$ →R$ ,του σχήματος, έχει ελάχιστο στο -1 το -1. **Σ Λ**

****

1. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης με τύπο f(x)=x2-4 έχει προκύψει από τη γραφική παράσταση της συνάρτησης g(x)=x2 με κατακόρυφη μετατόπιση 4 μονάδες κάτω. Σ Λ
2. Η συνάρτηση **f(x)=x4-2x2+1** έχει προκύψει με κατακόρυφη μετατόπιση της

**g(x)=(x2-1)2 +4**. Σ Λ

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΉΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

 **TEST ΣΤΟ 2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β**

**Ονοματεπώνυμο:**

1. Αν μια συνάρτηση f είναι γνησίως αύξουσα στο διάστημα Δ, τότε για κάθε

x1 , x2 ε Δ με x1<x2 ισχύει f(x1)>f(x2) **Σ Λ**

1. Αν ισχύει ότι f(x)≤M για κάθε x ε Α, τότε η f έχει μέγιστο το Μ. **Σ Λ**
2. Αν μια συνάρτηση f :R$→$R έχει γραφική παράσταση συμμετρική ως προς τον άξονα y’y τότε είναι περιττή. **Σ Λ**
3. Αν η συνάρτηση f :R$→$R είναι γνησίως φθίνουσα και α, β ε R τότε ισχύει:

 f(α)=f(β)⇔ α=β. **Σ Λ**

1. Αν η f είναι γνησίως φθίνουσα στο R ισχύει f(3)>f($\sqrt{3}$) **Σ Λ**
2. Σε μια συνάρτηση με πεδίο ορισμού το R , x1<x2 αν ισχύουν f(x)>0 για κάθε x ε R και $\frac{f(x\_{1})}{f(x\_{2})}$ **<1** τότε η f είναι γνησίως φθίνουσα. **Σ Λ**
3. Κάθε γνησίως μονότονη συνάρτηση τέμνει το πολύ μία φορά τον άξονα x’x. **Σ Λ**
4. **Η** συνάρτηση f του σχήματος, στο διάστημα [-1,3] είναι γνησίως φθίνουσα. **Σ Λ**

****

1. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης με τύπο **f(x)=**$\frac{4}{x}$ **-2** έχει προκύψει από τη γραφική παράσταση της συνάρτησης **g(x)=**$ \frac{4}{x}$ με κατακόρυφη μετατόπιση 2 μονάδες προς τα πάνω. Σ Λ
2. Η συνάρτηση **f(x)=x2** αν μετατοπιστεί δύο μονάδες αριστερά προκύπτει η συνάρτηση **f(x)=(x+2)2** Σ Λ

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΉΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

 **TEST ΣΤΟ 2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β**

**Ονοματεπώνυμο:**

1. Αν μια συνάρτηση f είναι γνησίως φθίνουσα στο διάστημα Δ, τότε για κάθε

x1, x2 ε Δ με x1<x2 ισχύει f(x1) <f(x2) **Σ Λ**

1. Αν ισχύει ότι f(x)≤M για κάθε x ε Α, τότε η f έχει ελάχιστο το Μ **Σ Λ**
2. Αν μια συνάρτηση f :R$→$R έχει γραφική παράσταση συμμετρική ως προς το Ο(0,0)

τότε είναι περιττή. **Σ Λ**

1. Αν η συνάρτηση f :R$→$R είναι γνησίως φθίνουσα και α, β ε R τότε ισχύει:

 f(α)=f(β)⇔ α=β. **Σ Λ**

1. Αν η f είναι γνησίως φθίνουσα στο R ισχύει f(2)>f($\sqrt{3}$) **Σ Λ**
2. Σε μια περιττή συνάρτηση με πεδίο ορισμού το R ισχύει: f(0)=0 **Σ Λ**
3. Κάθε γνησίως μονότονη συνάρτηση τέμνει το πολύ δύο φορές τον άξονα x’x. **Σ Λ**
4. **Η** συνάρτηση . f :R$ →R$ ,του σχήματος, έχει μέγιστο στο 1 το 1. **Σ Λ**

 

1. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης με τύπο f(x)=x2-3 έχει προκύψει από τη γραφική παράσταση της συνάρτησης g(x)=x2 με κατακόρυφη μετατόπιση 3 μονάδες πάνω. Σ Λ
2. Η συνάρτηση f(x)=x2 αν μετατοπιστεί δύο μονάδες αριστερά προκύπτει η συνάρτηση f(x)=(x-2)2 Σ Λ

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΉΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**