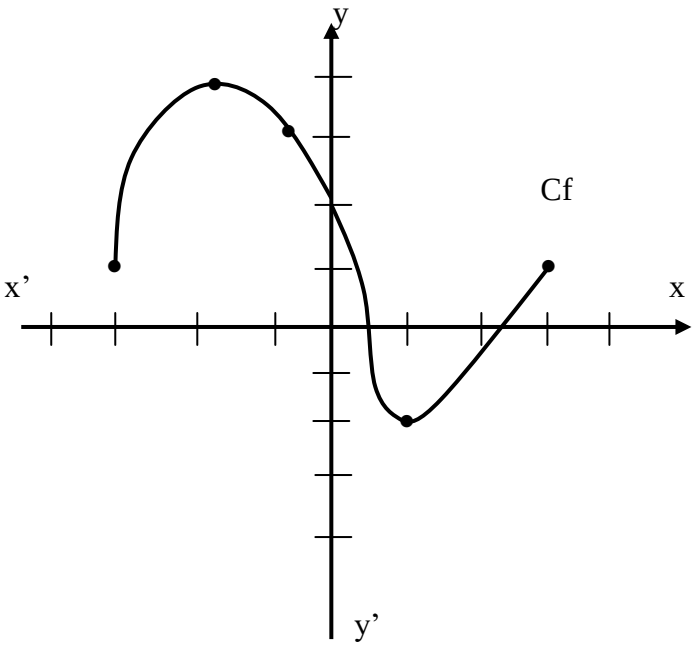
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5ο	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1

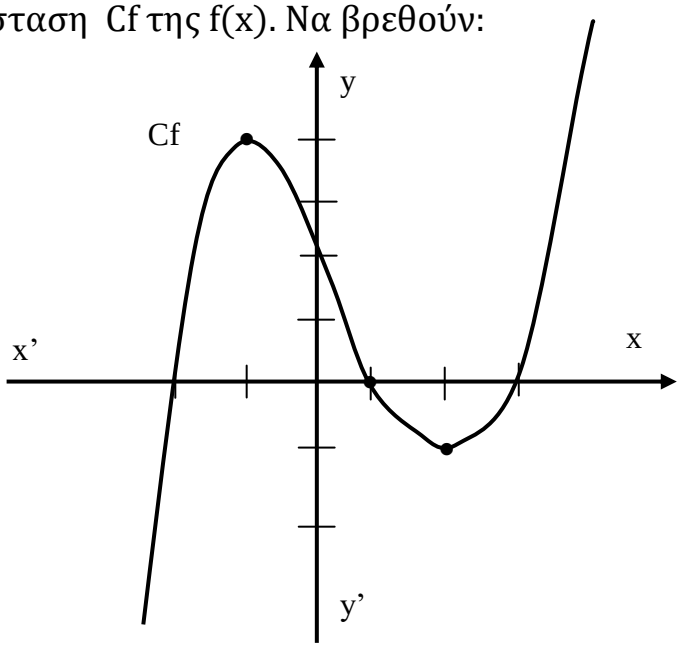
Στο διπλανό σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση Cf της f(x). Να βρεθούν:



1. Το πεδίο ορισμού .
2. Τα διαστήματα μονοτονίας .Οι τιμές f(-3),f(0),f(3).
3. Το είδος και οι τιμές των ακρότατων.
4. Να γίνει ο πίνακας μονοτονίας και ακροτάτων.
5. Να συγκριθούν οι τιμές f(-1),f(0) και οι τιμές $f\left(\frac{3}{2}\right)$, f(2).
6. Να αποδείξετε ότι $-2 \le f(\eta\mu x) \le 3$.
7. Για κάθε $x \in [-3,3]$ να δείξετε ότι $f(x) \ge -2$.
8. Αν α,β≤1 να δείξετε ότι f(α)+f(β)≤4.
9. Να λυθούν οι εξισώσεις f(x)=4, f(x)=2,f(x)=1.
10. Να δείξετε ότι $-2 \le f(x) \le 4$ για κάθε $x \in [-3,3]$

ΑΣΚΗΣΗ 2

Στο διπλανό σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση Cf της f(x). Να βρεθούν:



1. Το πεδίο ορισμού.
2. Τα διαστήματα μονοτονίας
3. Το είδος και οι τιμές των ακρότατων.
4. Να γίνει ο πίνακας μονοτονίας.
5. Να γράψετε σε αύξουσα σειρά τις τιμές f(2),f(π),f(4).
6. Να αποδείξετε ότι $0 \le f(\sigma\upsilon\nu x) \le 4$.
7. Για κάθε $x \in [-1,+\infty)$ να δείξετε $f(x) \ge -1$.
8. Αν α,β≤2 να δείξετε ότι f(α)+f(β)≤8.
9. Αν α,β≥-1 να δείξετε ότι f(α)+f(β)≥-2.