

# Συναρτήσεις

Μελέτη και χάραξη γραφικής παράστασης συνάρτησης

Κωνσταντίνος Λόλας

10<sup>ο</sup> ΓΕΛ Θεσσαλονίκης

# Τέλος Διαφορικού Λογισμού ΟΛΕΕΕΕΕΕΕΕ

Κλείνουμε το μαγαζί! Σκουπίζουμε και πάμε για άλλα!

# Όλα μαζί!

- Πεδίο ορισμού
- Αρτία - Περιττή
- Σημεία τομής με άξονες
- Συνέχεια
- Παραγωγισιμότητα
- Μονοτονία - Ακρότατα
- Κυρτότητα - Σημεία καμπής
- Ασύμπτωτες

Και τα βάζουμε όλα μαζί σε άξονες!

# Εξάσκηση 1

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = 2e^{x-1} - x^2$

- 1 Να μελετήσετε τη συνάρτηση  $f$  ως προς τη μονοτονία, τα ακρότατα, τη κυρτότητα και τα σημεία καμπής
- 2 Να βρείτε τις οριακές τιμές της  $f$  στα άκρα του διαστήματος του πεδίου ορισμού της
- 3 Με βάση τις απαντήσεις σας στα προηγούμενα ερωτήματα, να κάνετε τον πίνακα μεταβολών της  $f$  και να σχεδιάσετε τη  $C_f$

# Εξάσκηση 1

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = 2e^{x-1} - x^2$

- ① Να μελετήσετε τη συνάρτηση  $f$  ως προς τη μονοτονία, τα ακρότατα, τη κυρτότητα και τα σημεία καμπής
- ② Να βρείτε τις οριακές τιμές της  $f$  στα άκρα του διαστήματος του πεδίου ορισμού της
- ③ Με βάση τις απαντήσεις σας στα προηγούμενα ερωτήματα, να κάνετε τον πίνακα μεταβολών της  $f$  και να σχεδιάσετε τη  $C_f$

# Εξάσκηση 1

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = 2e^{x-1} - x^2$

- ① Να μελετήσετε τη συνάρτηση  $f$  ως προς τη μονοτονία, τα ακρότατα, τη κυρτότητα και τα σημεία καμπής
- ② Να βρείτε τις οριακές τιμές της  $f$  στα άκρα του διαστήματος του πεδίου ορισμού της
- ③ Με βάση τις απαντήσεις σας στα προηγούμενα ερωτήματα, να κάνετε τον πίνακα μεταβολών της  $f$  και να σχεδιάσετε τη  $C_f$