Γραπτή εξέταση στο μάθημα *Απειροστικός Λογισμός*

Χειμερινό Εξάμηνο 2020-21, Α΄ Εξεταστική Περίοδος

Ημερομηνία 8-2-2021 Διάρκεια 1,5 ώρες

**Οδηγίες**: Απαντήστε σε 5 από τις 6 ερωτήσεις.

1. (2 Μονάδες) Να βρεθεί η παράγωγος.

f(x) = σφ-1[log(ημx)]

1. (2 Μονάδες) Nα βρεθούν τα όρια , ,

f(x) =

1. (2 Μονάδες) Να βρεθεί η εξίσωση της εφαπτομένης του γραφήματος της συνάρτησης f(x) =cos(x4π) στο σημείο (1,-1)
2. (2 Μονάδες) Να υπολογιστούν τα ολοκληρώματα dx και dx
3. (2 Μονάδες) Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση της f(x)= . Προσδιορίστε τα τοπικά ακρότατα και τις ασύμπτωτες εάν υπάρχουν.
4. (2 Μονάδες) Επιλύστε τη διαφορική εξίσωση cosx = y\*(y-1)