ΛΥΣΗ

α) Για είναι οπότε αφού

και .

Επομένως, τα πλευρικά όρια της στο είναι ίσα με το , άρα σύμφωνα με τον ορισμό, η έχει κατακόρυφη ασύμπτωτη την ευθεία .

β)

i. Η ορίζεται στο 2 και είναι αφού οπότε είναι ασυνεχής στο 2 .

ii. Αφού η δεν είναι συνεχής στο 2 δεν θα είναι ούτε παραγωγίσιμη στο 2.