ΛΥΣΗ

α) Για την : , άρα.

Επίσης το γιατί η είναι πολυωνυμική συνάρτηση.

β) Είναι

, επομένως ορίζεται η και έχει τύπο:

.

γ) Λόγω του ερωτήματος (β) είναι με .

Η είναι συνεχής στο ως αποτέλεσμα πράξεων συνεχών συναρτήσεων. Επίσης η είναι παραγωγίσιμη στο με

,

άρα η είναι γνησίως φθίνουσα στο , επομένως «1-1», οπότε αντιστρέψιμη.

Επίσης το

γιατί και .

Επομένως ορίζεται ή .

Για την εύρεση του τύπου της αντιστρόφου της θέτουμε

, επομένως .