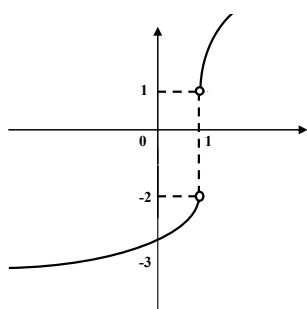
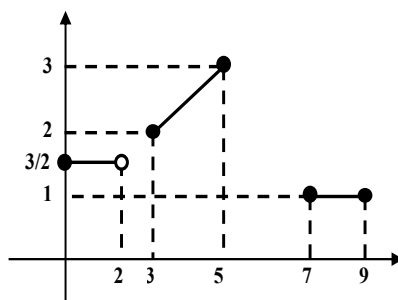


Μαθηματικό έργο 4

Σε μια τάξη Γ' Λυκείου στα μαθηματικά θετικού προσανατολισμού, μετά τη διδασκαλία του κεφαλαίου της συνέχειας συνάρτησης ο καθηγητής σχεδίασε στον πίνακα τις παρακάτω συναρτήσεις και ρώτησε τους μαθητές αν οι δύο συναρτήσεις του σχήματος είναι συνεχείς ή όχι.



Σχήμα 1.



Σχήμα 2

Ο μαθητής Α απάντησε αμέσως μετά την ερώτηση του καθηγητή «Οι συναρτήσεις δεν είναι συνεχείς γιατί δεν μπορούμε να τις σχεδιάσουμε χωρίς να χρειάζεται να σηκώσουμε το χέρι μας από τον πίνακα»

Ο μαθητής Β διαφώνησε λέγοντας

«Η πρώτη συνάρτηση δεν είναι συνεχής γιατί τα πλευρικά όρια όταν το x τείνει στο 1 είναι διαφορετικά. Η δεύτερη συνάρτηση όμως είναι συνεχής γιατί τα πλευρικά όρια υπάρχουν τα όρια σε κάθε σημείο»

Τότε ο καθηγητής ζήτησε από τους υπόλοιπους μαθητές της τάξης να πουν τη γνώμη τους και αυτοί χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Μια ομάδα ήταν αυτοί που συμφωνούσαν με τον μαθητή Α και μια αυτοί που συμφωνούσαν με τον μαθητή Β.

Ερωτήσεις

α) Περιγράψτε τους διδακτικούς στόχους που πιστεύετε ότι είχε ο Κ κάνοντας την αρχική ερώτηση;

β) Μετά τα παραπάνω, αν ήσασταν εσείς ο καθηγητής της τάξης πώς θα συνεχίζατε το μάθημα ;

γ) Περιγράψτε με ένα σύντομο σχέδιο μαθήματος τον τρόπο που θα επιλέγατε να διδάξετε την έννοια της συνέχειας συνάρτησης σε μαθητές θετικού προσανατολισμού. Να αναφέρετε τα μέσα που θα χρησιμοποιούσατε (όπως ένα μαθηματικό έργο, προβλήματα, ερωτήματα, παραδείγματα κ.λ.π.) και να τεκμηριώσετε τις διδακτικές επιλογές σας αναφέροντας το στόχο κάθε επιλογής.