

Υποθέτουμε ότι διδάσκετε Μαθηματικά Προσανατολισμού Γ΄ Λυκείου και σχεδιάζετε τη διδασκαλία της έννοιας $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$, με x_0 και l πραγματικούς αριθμούς. Με δεδομένο ότι ο ορισμός αυτής της έννοιας δεν είναι στη σχολική ύλη:

α) Πώς θα την εισάγετε στους μαθητές σας ώστε να αναπτύξουν μια διαισθητική αντίληψη για αυτήν συμβατή με τον τυπικό ορισμό της;
Αιτιολογείστε τις ενέργειες σας.

β) Ποια σημεία θεωρείτε ότι έχει ιδιαίτερη σημασία να ξεκαθαρίσετε στους μαθητές σας για να μην τους δημιουργηθούν παρανοήσεις;
Αιτιολογείστε την απάντησή σας.

β) Με ποια παραδείγματα θα βοηθήσετε τους μαθητές σας να αναπτύξουν μια ικανοποιητική εικόνα της έννοιας;
Αιτιολογείστε τη χρήση κάθε παραδείγματος.