

Τίτλος

Η Σπουδαιότητα των Ενοποιήσεων στα Μαθηματικά και την Φυσική

Τα μαθηματικά περιγράφουν θαυμάσια την έμφυτη ικανότητα του εγκεφάλου να "μαθαίνει" και να "δημιουργεί" μέσω συσχετισμών και γενικεύσεων. Οι γενικεύσεις ορισμένες φορές οδηγούν σε ενοποιήσεις οι οποίες παίζουν καθοριστικό ρόλο στον εμπλουτισμό της γνώσης. Η ανακάλυψη μιας νέας μεθόδου για την επίλυση μερικών διαφορικών εξισώσεων (ΜΔΕ), η οποία χαρακτηρίστηκε ως «η πιο σημαντική εξέλιξη στις ΜΔΕ από την εργασία του Fourier τον 18ο αιώνα», θα χρησιμοποιηθεί ως ενδεικτικό παράδειγμα για την παραπάνω διαδικασία.

Η ανακάλυψη από τον κ. Βαγενά μιας γενικεύσεως του νόμου της βαρύτητας θα χρησιμοποιηθεί ως παράδειγμα του ρόλου των ενοποιήσεων στη Φυσική.