

Johann Carl Friedrich Gauss

Ο Johann Carl Friedrich Gauss γεννήθηκε το 1777 στο Brunswick της Γερμανίας. Αποκαλείται από πολλούς «πρίγκιψ των μαθηματικών» και θεωρείται ο μεγαλύτερος μαθηματικός, μετά από τον Αρχιμήδη και τον Ευκλείδη. Ασχολήθηκε με πολλά ερευνητικά πεδία των μαθηματικών (θεωρία αριθμών, στατιστική, διαφορική γεωμετρία κ), καθώς και με την αστρονομία και τη φυσική.



Προέρχονταν από φτωχή αγροτική οικογένεια που μετακινήθηκε στην πόλη, ελπίζοντας στη βελτίωση της οικονομικής τους κατάστασης. Στο Brunswick ο Gauss είχε τη δυνατότητα να πάει στο σχολείο, όπου σύντομα οι δάσκαλοί του διαπίστωσαν την πρώιμα ανεπτυγμένη ιδιοφυΐα του. Υπάρχουν πολλές ιστορίες γύρω από αυτή, με πιο γνωστή εκείνη κατά την οποία ο Büttner που ήταν δάσκαλός του, στην προσπάθειά του να κρατήσει απασχολημένα τα παιδιά στην τάξη, τους ζήτησε να βρουν το άθροισμα όλων των αριθμών από το ένα έως το εκατό. Λέγεται ότι ο εννιάχρονος τότε Gauss, πριν καλά ολοκληρώσει ο δάσκαλος την ανάθεση της εργασίας, βρήκε ότι το άθροισμα ήταν ίσο με το γινόμενο $50 \cdot 101 = 5050$, αφού παρατήρησε ότι $1+100=2+99=3+98=\dots=50+51$. Εντυπωσιασμένος από το νεαρό μαθητή του, ο Büttner φρόντισε ώστε ο Gauss να έχει πρόσβαση σε ιδιαίτερα εγχειρίδια, να παρακολουθήσει μαθήματα από τον καθηγητή μαθηματικών Bartels και να γίνει δεκτός στο γυμνάσιο. Ο πατέρας του Gauss είχε αντιρρήσεις σχετικά με την εκπαίδευσή του και προτιμούσε να ακολουθήσει το επάγγελμά του, δηλαδή να γίνει χτίστης, αντίθετα από τη μητέρα του που επιθυμούσε να μορφωθεί ο γιος της.

Το 1791, ο Δούκας του Brunswick έδωσε στον Gauss μια υποτροφία που του επέτρεψε αρχικά να παρακολουθήσει μαθήματα στο Collegium Carolinum και στη συνέχεια στα Πανεπιστήμια του Göttingen και του Helmstedt, όπου και ανακηρύχτηκε διδάκτωρ. Η πρώτη του σπουδαία ανακάλυψη ήταν στη γεωμετρία, αφού το 1796 απέδειξε πως οποιοδήποτε κανονικό πολύγωνο με πρώτο αριθμό πλευρών, μπορούσε να κατασκευαστεί με κανόνα και διαβήτη. Η ικανοποίησή του από την ανακάλυψή του, τον ώθησε να αφοσιωθεί στα μαθηματικά. Λέγεται ότι λίγο μετά την ολοκλήρωση της απόδειξης, ζήτησε όταν πεθάνει να χαραχτεί ένα κανονικό 17-γωνο στο μνήμα του. Τα επιστημονικά του ενδιαφέροντα δεν περιστρέφονταν μόνο γύρω από τη γεωμετρία. Ο Gauss συγκέντρωσε έργο από σπουδαίους μαθηματικούς όπως Fermat, Euler, Lagrange, Legendre το οποίο συμπλήρωσε με δικά του πρωτότυπα αποτελέσματα και διόρθωσε ορισμένες από τις αποδείξεις.

Στις αρχές του 19ου αιώνα ήρθε σε επαφή με την αστρονομία. Ο Ιταλός αστρονόμος Τζιουζέπε Πιάτσι ανακάλυψε τον αστεροειδή «Δήμητρα». Ωστόσο

κατάφερε να τον παρατηρήσει για λίγες μόνο νύχτες. Ο Gauss κατάφερε να προβλέψει τις μελλοντικές θέσεις στον ουρανό του αστροειδούς, οπότε και παρατηρήθηκε ξανά τον Δεκέμβριο του 1801.

Το 1806 ο Δούκας του Brunswick, που μέχρι τότε στήριζε οικονομικά τον Gauss, σκοτώθηκε σε μια μάχη εναντίων των Γάλλων και το δουκάτο καταλήφθηκε από το γαλλικό στρατό. Ο γάλλος στρατηγός είχε λάβει εντολή να φροντίσει για την ασφάλεια του Gauss, ο οποίος παρέμεινε στο Brunswick, έως ότου αποδέχτηκε τη θέση του καθηγητή αστρονομίας στο Gottingen.

Ο Gauss παρέμεινε στο Gottingen μέχρι το τέλος της ζωής του, κάνοντας έρευνα τόσο στα καθαρά και στα εφαρμοσμένα μαθηματικά, όσο και στην αστρονομία και τη γεωδαισία, έχοντας αξιοσημείωτες διακρίσεις. Υπήρξε ακούραστος ερευνητής και τελειομανής και το πάθος του για την επιστήμη δεν έσβησε ποτέ. Τα τελευταία χρόνια της ζωής του δεν ήταν ιδιαίτερα πρόθυμος να δημοσιοποιήσει το έργο του και για αυτό μεγάλο μέρος έγινε γνωστό αρκετά χρόνια μετά το θάνατό του. Δεν βρήκε ποτέ ευχαρίστηση στη διδασκαλία και ήταν πολύ επιφυλακτικός και αυστηρός με τους νέους μαθηματικούς. Ωστόσο ήταν πρόθυμος να εργαστεί κατ' ιδίαν με κάθε φοιτητή που έδειχνε ενεργό ενδιαφέρον.

Ο Gauss ήταν βαθιά θρησκευόμενος και πολιτικά συντηρητικός. Παντρεύτηκε δύο φορές και απέκτησε συνολικά έξι παιδιά. Μετά το θάνατο και της δεύτερης γυναίκας του τη φροντίδα του ανέλαβε η μια του κόρη. Δεν θέλησε ποτέ τα παιδιά του να ασχοληθούν με τα μαθηματικά ή τις επιστήμες φοβούμενος μη λερώσουν την καλή φήμη που δημιούργησε ο ίδιος για το οικογενειακό όνομα στους τομείς αυτούς. Πέθανε σε ηλικία 78 ετών και ο εγκέφαλός του συντηρήθηκε ώστε να μελετηθεί.

Πηγές:

Victor J Katz (2013). *Ιστορία των Μαθηματικών*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης

<https://www.timesnews.gr>