

Η ομιλία του Hilbert στο Διεθνές Συνέδριο των Μαθηματικών το 1900

Τον χειμώνα του 1899-1900, ο Hilbert προσκλήθηκε να δώσει μία από τις βασικές διαλέξεις στο δεύτερο Διεθνές Συνέδριο των Μαθηματικών, που θα γινόταν στο Παρίσι τον Αύγουστο του 1900. Ο Hilbert χρειάστηκε μήνες ώσπου να αποφασίσει ποιο θα ήταν το θέμα της διάλεξής του, και τελικά τον Ιούλιο κατέληξε ότι, αφού ένας νέος αιώνας μόλις άρχιζε, θα εξέθετε ορισμένα κεντρικά ανοικτά μαθηματικά προβλήματα, προβλήματα που κατά τη γνώμη του θα έδιναν τον τόνο των μαθηματικών στον εικοστό αιώνα. Επειδή ο Hilbert κατέληξε στο θέμα του τόσο καθυστερημένα, δεν ήταν δυνατόν να δώσει την ομιλία του στην εναρκτήρια συνεδρία. Έτσι, την έδωσε, σε μια κοινή συνεδρία των τομέων της Ιστορίας και της Διδακτικής του συνεδρίου, τομείς που δεν έχαιραν της υψηλής εκτίμησης που έχαιραν οι τομείς των καθαρών μαθηματικών της αριθμητικής, της άλγεβρας, της γεωμετρίας και της ανάλυσης.

Ο Hilbert άρχισε την ομιλία του παρουσιάζοντας τα κριτήρια με τα οποία ένα πρόβλημα χαρακτηρίζεται σημαντικό: πρέπει να είναι διατυπωμένο με σαφήνεια και να κατανοείται εύκολα, πρέπει να είναι δύσκολο αλλά όχι πλήρως απροσπέλαστο· η επίλυση του πρέπει να έχει σημαντικές συνέπειες. Τα 23 προβλήματα που έθεσε ο Hilbert στο ακροατήριό του προέρχονταν από όλους σχεδόν τους μαθηματικούς κλάδους.

Τα προβλήματα του Hilbert αποδείχθηκαν όντως κεντρικά για τα μαθηματικά του εικοστού αιώνα. Πολλά από αυτά επιλύθηκαν ενώ στα υπόλοιπα επιτεύχθηκε σημαντική πρόοδος.