

Τελευταία πράξη...

Το προηγούμενο βράδυ...

-Ο Εβαρίστ είναι ο δολοφόνος!!! Το μηδέν είναι λύση του συστήματος, άρα τη στιγμή που χτύπησε το ρολόι ο Εβαρίστ ήταν στο σημείο που έγινε το έγκλημα!

-Σωστή παρατήρηση! Όμως δεν έχετε εξασφαλίσει ότι το μηδέν είναι η μοναδική λύση του συστήματος, γι αυτό πρέπει να βρούμε πλήρως τη λύση. Λύνοντας το σύστημα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα...

-Το συμπέρασμα είναι ότι ... δεν μπορούμε να βγάλουμε συμπέρασμα!

Ο Κουρτ το επιβεβαιώνει με μια γκριμάτσα και βάζοντας τα χέρια στους κροτάφους του σκέφτεται κοιπάζοντας έξω από το παράθυρο.

-Τελικά τα μαθηματικά δεν λύνουν όλα τα προβλήματα!

-Πώς;

-Λέω, τα μαθηματικά δεν έχουν όλες τις απαντήσεις.

-Αυτή τον σκότωσε!!!

-Εεεε;

Ο Κουρτ φεύγει από γραφείο πολύ αναστατωμένος.

Την επόμενη μέρα ο κύριος Επιθεωρητής κάθεται στο γραφείο βυθισμένος στις σκέψεις του. Δεν έχει συνηθίσει να αποτυγχάνει στην εξιχνίαση ενός εγκλήματος, αλλά αυτή τη φορά νιώθει πως είναι σε αδιέξοδο. Λίγο νωρίτερα ο κύριος Κουρτ τον ζήτησε να βρεθούν για μια ακόμα φορά. Η πόρτα χτυπάει και ο Κουρτ εμφανίζεται αναστατωμένος.

-Σας κάλεσα για να σας ανακοινώσω τον ένοχο της δολοφονίας του κύριου Χ,
λέει ο Κουρτ.

-Εεεεε, φτάσαμε στον ένοχο; πως, πότε;

-Αναζητούσαμε για ημέρες τον υπεύθυνο του μοιραίου περιστατικού, και όμως ήταν μπροστά στα μάτια μας. Για την ακρίβεια, τον έχετε μπροστά στα μάτια σας και σας μιλάει αυτή τη στιγμή!

-Εννοείς πως εσύ... Τι λες Κουρτ;

-Δυστυχώς κύριε Επιθεωρητά.

-Για το Θεό, Κουρτ, μίλα! Πάω να τρελαθώ!!

-Μετά από το τέλος της ομιλίας του X στο συνέδριο, συναντηθήκαμε και με ρώτησε αν έχω προχωρήσει την εργασία μου. Τον ενημέρωσα ότι την ολοκλήρωσα και μου ζήτησε να του τη δώσω, για να τη μελετήσει. Θα προσπαθήσω να σας περιγράψω όσο γίνεται καλύτερα το περιεχόμενό της απλουστεύοντας κάποια σημεία, για να γίνει κατανοητό.

-Αν κρίνεις ότι αυτό είναι απαραίτητο... Συνδέεται η εργασία σου με το φόνο;

-Μην βιάζεστε κύριε Επιθεωρητά.

-Λέγε Κουρτ, κατάφερες να κερδίσεις το ενδιαφέρον μου.

-Ας θεωρήσαμε το σύνολο των θετικών πρώτων αριθμών, συμπληρώνοντας το με το 0 και το 1. Έχουμε δηλαδή το σύνολο $A=\{0,1,2,3,5,7,11, 13, \dots\}$. Από το σύνολο αυτό, με τη χρήση του πολλαπλασιασμού μπορούμε να δημιουργήσουμε οποιονδήποτε φυσικό αριθμό. Αν, όμως, περιορίσουμε το σύνολο των πρώτων αριθμών, δεν είναι δυνατό να έχουμε το ίδιο αποτέλεσμα. Παραδείγματος χάριν, αν θεωρήσουμε το σύνολο $B=\{2,3,5,7\}$, μπορούμε να δημιουργήσουμε τον αριθμό 10, αφού προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του 2 με το 5, ή τον αριθμό 4200 που ισούται με $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$, καθώς και άπειρους ακόμα αριθμούς.

-Δεν καταλαβαίνω τι σχέση έχουν όλα αυτά με το φόνο, αλλά λέγε...

-Υπάρχουν όμως αριθμοί, όπως για παράδειγμα το 26 που ισούται με 2 επί 13 και δεν είναι δυνατό να προκύψει από το σύνολο των πρώτων αριθμών που επιλέξαμε, αφού ο αριθμός 13 δεν περιέχεται σε αυτό.

-Ωραία, αλλά πάλι δεν καταλαβαίνω...

-Υποθέτω, επίσης, ότι γνωρίζετε από το σχολείο ότι για να οικοδομηθεί μια μαθηματική θεωρία αποδεχόμαστε την ισχύ κάποιων προτάσεων χωρίς απόδειξη. Τις προτάσεις αυτές τις ονομάζουμε αξιώματα και τις χρησιμοποιούμε για να αποδεικνύουμε άλλες προτάσεις ή θεωρήματα. Όπως είναι φυσικό, δεν γίνεται παρά να ορίσουμε περιορισμένου πλήθους αξιώματα. Όπως λοιπόν από το περιορισμένο πλήθος πρώτων αριθμών μπορούμε να «κατασκευάσουμε» άπειρους φυσικούς αριθμούς, αλλά όχι όλους, έτσι και από ένα περιορισμένο πλήθος αξιωμάτων μπορούμε να αποδείξουμε άπειρο πλήθος προτάσεων, αλλά όχι όλες.

-Ε και λοιπόν;

-Απέδειξα ότι τα μαθηματικά δεν είναι πλήρη, δηλαδή ότι πάντα θα υπάρχουν προτάσεις που δεν θα μπορούμε να προσδιορίσουμε ούτε αν είναι αληθείς ούτε αν είναι ψευδείς.

-Τι σχέση έχουν όλα αυτά με το έγκλημα; Δεν μπορώ να σε καταλάβω...

- Η απόδειξη της θεωρίας μου ήταν το τελευταίο πράγμα που διάβασε ο καθηγητής. Οι σημειώσεις μου βρέθηκαν πάνω στο τραπέζι, δίπλα στο άψυχο σώμα. Ο λόγος που εκφώνησε ο κύριος Χ στο συνέδριο αποτύπωνε το όραμά του, τη φιλοσοφία του, αυτό που έδινε νόημα στην ύπαρξή του. Πίστευε ακράδαντα ότι τα μαθηματικά μπορούν να αποδείξουν τα πάντα, να απαντήσουν σε όλα μας τα ερωτήματα και να μας οδηγήσουν στην αλήθεια. Η φράση με την οποία έκλεισε την ομιλία του: «Πρέπει να μάθουμε και θα μάθουμε» ηχούσε ακόμα στα αυτιά του, καθώς διάβαζε την εργασία μου. Για

τον καθηγητή τα μαθηματικά ήταν ο κόσμος του και ξαφνικά διαπίστωνε ότι ο τέλειος κόσμος κατέρρεε, καθώς ήταν στηριγμένος σε μια πλάνη. Το μοιραίο βράδυ, διαβάζοντας την απόδειξη για τη μη πληρότητα των μαθηματικών ένωσε προδομένος. Ο κύριος X αφιέρωσε τη ζωή του στην αναζήτηση της αλήθειας και όταν αυτή του αποκαλύφθηκε, του αφαίρεσε τη ζωή...

Η αλήθεια σκότωσε τον καθηγητή X!!!

Η παραπάνω ιστορία είναι ευτυχώς... φανταστική!

Η θεωρία της μη πληρότητας είναι δυστυχώς, όπως απέδειξε ο Κουρτ Γκέντελ το 1931, πραγματική!!!