

Α'π. Τὸ Σῶμα διαιρεῖται ἐπ' ἄπειρον.

Ε'ρ. Ἴδὲ μία πολλὰ παράξενος διδασκαλία· πῶς, λέγετε ὅτι ἓνα μικρὸν ὑλικὸν Μόριον διαιρεῖται εἰς ἄλλα ἀκόμι πολλὰ μικρότερα μόρια, καὶ ἔτω καθεξῆς ἐπ' ἄπειρον;

Α'π. Ναί, ὅσον παράξενον καὶ σᾶς φαίνεται τῆτο, μ' ὅλον τῆτο, εἶναι τόσον ἀληθές, ὅπερ ἡμπορεῖ τινὰς νὰ τὸ ἀποδείξη μαθηματικῶς.

Ε'ρ. Μοὶ τὸ βεβαιώνετε· ἐπιθυμῶσα νὰ εἶμαι εἰς κατάσασιν νὰ τὸ καταλάβω, ἀποδείξατέ μοι αὐτὸ, παρακαλῶ, ἂν εἶναι δυνατόν;

Α'π. Μάλισα· δοθῆτω μία εὐθεία Γραμμὴ ΕΖ (σχ. 7.) λέγω, ὅτι αὕτη ἡ Γραμμὴ ἡμπορεῖ νὰ διαιρεθῆ εἰς ἓνα πλῆθος μερῶν ὅπερ ὑπερβαίνουσιν κάθε πεπερασμένον ἀριθμὸν, καὶ ἰδὲ ἡ ἀπόδειξις μετὰ ἀπὸ τὰ δύο πέρατα Ε καὶ Ζ τῆς δοθείσης εὐθείας, ἡχθῶσαν αἱ δύο παράλληλοι Γραμμαὶ ΑΒ καὶ ΓΔ, καὶ ὑποθέσατε αὐτὰς ἡγμένας ἐπ' ἄπειρον κατὰ τὸ δεξιὸν μέρος· τότε εἶναι φανερόν ὅτι εἰς τὴν Γραμμὴν ΓΔ ἡμπορεῖ τινὰς νὰ λάβῃ ἓνα ἄπειρον ἀριθμὸν σημείων, α, β, γ, δ, ε, κτ. ἀλλὰ μὴν εἰάν ἀπὸ τῶν σημείων Α (ληφθέντος εἰς τὸ ΑΒ, κατ' ἀρισερὰν τῆς δοθείσης εὐθείας ΕΖ) ἀχθῶσιν εὐθείαι γραμμαὶ εἰς κάθε ἓν ἀπὸ αὐτὰ τὰ σημεία, κάθε μία ἀπὸ αὐτὰς τὰς γραμμάς τεμεῖ ἓνα μικρὸν μέρος τῆς γραμμῆς ΕΖ, ἀλλ' ἐπειδὴ τὰ σημεία α, β, γ, δ, κτ. εἶναι ἄπειρα τὸν ἀριθμὸν, καὶ αἱ γραμμαὶ Αα, Αβ, Αγ, Αδ, κτ.