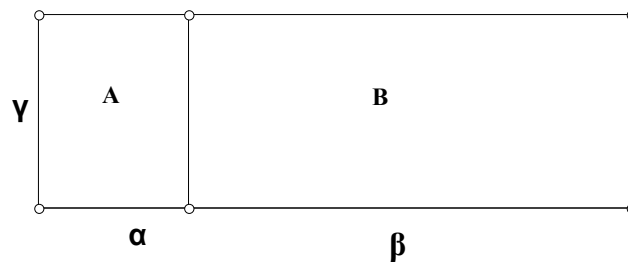


«Πολλαίς τε τῶν θέσεων μὴ καλῶς ἀποδιδόμενου τοῦ ὀρισμοῦ οὐ ῥάδιον διαλέγεσθαι καὶ ἐπιχειρεῖν, οἷον πότερον ἔν ἐνὶ ἐναντίον ἢ πλείω ὀρισθέντων δὲ τῶν ἐναντίων κατὰ τρόπον ῥάδιον συμβιβάσαι πότερον ἐνδέχεται πλείω τῷ αὐτῷ εἶναι ἐναντία ἢ οὐ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὀρισμοῦ δεομένων. ἔοικε δὲ καὶ ἐν τοῖς μαθήμασιν ἔνια δι' ὀρισμοῦ ἔλλειψιν οὐ ῥαδίως γράφεσθαι, οἷον ὅτι ἢ παρὰ τὴν πλευρὰν τέμνουσα τὸ ἐπίπεδον ὁμοίως διαιρεῖ τὴν τε γραμμὴν καὶ τὸ χωρίον. τοῦ δὲ ὀρισμοῦ ῥηθέντος εὐθέως φανερόν τὸ λεγόμενον τὴν γὰρ αὐτὴν ἀνταναίρεσιν ἔχει τὰ χωρία καὶ αἱ γραμμαὶ ἔστι δ' ὀρισμὸς τοῦ αὐτοῦ λόγου οὗτος. ἀπλῶς δὲ τὰ πρῶτα τῶν στοιχείων τιθεμένων μὲν τῶν ὀρισμῶν, οἷον τί γραμμὴ καὶ τί κύκλος, ῥᾶστα δεῖξαι (πλὴν οὐ πολλά γε πρὸς ἕκαστον ἔστι τούτων ἐπιχειρεῖν διὰ τὸ μὴ πολλὰ τὰ ἀνὰ μέσον εἶναι) ἂν δὲ μὴ τιθῶνται οἱ τῶν ἀρχῶν ὀρισμοί, χαλεπὸν, τάχα δ' ὄλως ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ τοὺς λόγους ἔχει».

Ὅπως λοιπὸν λέει ο Αριστοτέλης, εἶναι πολὺ δύσκολο νὰ ἀποδειχθῶν ὀρισμένες ὑποθέσεις λόγω ἔλλειψης τοῦ κατάλληλου ὀρισμοῦ. Ὡς παράδειγμα, ἀναφέρει ἀρχικὰ τὴν ὑπαρξὴ ἐνὸς ἢ περισσοτέρων ἀντιθέτων κάποιου μοναδικοῦ πράγματος. Ἀν ὅμως τὰ ἐναντία ὀρισθῶν ὅπως πρέπει, τότε θὰ ἦταν δυνατόν νὰ συμπεράνει κανεὶς, ἀν τὸ ἴδιο πρᾶγμα ἔχει ἢ ὄχι, περισσότερα ἀπὸ ἓνα ἐναντία. Στὰ μαθηματικά ἀναφέρει ὡς παράδειγμα τὸ παρακάτω: ἡ εὐθεῖα ποῦ τέμνει ἓνα παραλληλόγραμμο καὶ εἶναι παράλληλη πρὸς τὴν μίαν πλευρὰ διαιρεῖ ὁμοίως καὶ τὴν πλευρὰ καὶ τὸ χωρίο. Δηλαδή:

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{A}{B} = \frac{\gamma\alpha}{\gamma\beta}$$

ὅπου α, β τμήματα καὶ Α, Β χωρία.



Τὴν ιδιότητα αὐτὴ δὲν μπορούμε νὰ τὴν ἀποδείξουμε ἀν δὲν ἔχουμε κατάλληλο ὀρισμὸ. Ἀν ὅμως δοθεῖ ὁ κατάλληλος ὀρισμὸς τῆς ἀναλογίας τότε ἡ ἀπόδειξη εἶναι εὐκόλλη καὶ ἀμεση. Ὁ ζητούμενος ὀρισμὸς εἶναι