

ἡδύνωσι τὴν ἀκοήν, εἰς καιρὸν ὅπῃ ἄλλα ὀνομαζόμενα Κακόφωνα, δυσαρέσκουσιν αὐτῇ;

7. Ἐπειδὴ οἱ Ἦχοι παράγονται ἀπὸ τῆς παλμῆς τῶν μερῶν τῆ Σώματος, καὶ αἱ χορδαὶ εἶναι τὰ ἀπλῆστερα, καὶ ἀρμοδιώτερα ὑποκείμενα διὰ τὰ τῆς ἐξετάσεως τινῆς, διὰ τῆτο εὖρον, ὅτι τὰ ἀκόλεθα ἄρδρα ὅπῃ θεωρεῖται τῆς παλμῆς τῶν εἶναι σημειωμένα ἐπάνω εἰς τὴν φύσιν, καὶ βεβαιωμένα ἀπὸ πολλῆς πείρας.

8. Αἱ δυνάμεις ὅπῃ χρειάζονται διὰ τὰ εὐγάλωσι κάθε χορδὴν  $A\gamma B$  ἀπὸ τὴν δέσιυτις, ἕως εἰς τὸ γε, γζ, γη, εἶναι κατ' ἀκρίβειαν ἀνάλογοι μετὰ τὰ διαστήματα τῶν γραμμῶν γε, γζ, γη. (α. 44.)

Ἐπομένως οἱ παλμοὶ αὐτῆς τῆς χορδῆς γίνονται ὅλοι εἰς ἴσους χρόνους, δηλ. ἡ χορδὴ δέλει γυρίζει ἀπὸ τὴν δέσιυτις  $A\eta B$ , τόσον ὀγλήγωρα, ὅσον ἀπὸ τὸ  $A\epsilon B$  εἰς τὸ  $A\gamma B$ , ἔπειδὴ ἡ δύναμις ὅπῃ εἶναι εἰς τὸ η, εἶναι τόσον μεγαλιτέρα ἀπὸ τὴν δύναμιν, ὅπῃ εἶναι εἰς τὸ ε, ἀπὸ τὴν ὁποῖαν ἡ χορδὴ γυρίζει, ὅσον εἶναι ἡ γη, μεγαλιτέρα ἀπὸ τὴν γε.

10. Ἐὰν διαφέρωσιν αἱ χορδαὶ μόνου κατὰ τὴν τάσιν, οἱ χρόνοι τῶν παλμῶν αὐτῶν εἶναι ἐν λόγῳ ἀντετραμμένῳ τῶν τετραγωνικῶν ῥιζῶν τῶν βάρων ὅπῃ τὰς ἐκτείνει, δηλ. εἰ τὰ βάρη εἶναι ὡς 4 πρὸς 9, οἱ χρόνοι ἔσονται ὡς 3 πρὸς 2.

11. Ὁ ἀριθμὸς τῶν παλμῶν ὅπῃ γίνονται εἰς αὐτὸν τὸν χρόνον, εἶναι κατ' εὐθεΐαν, ὡς αἱ τετραγωνικαὶ ῥιζαὶ τῶν βάρων, δηλ. εἰς τὸ προηγούμενον παράδειγμα, ὡς 2 πρὸς 3.

12. Ὁ ἀριθμὸς τῶν παλμῶν, τὸν ὁποῖον κάμινε-