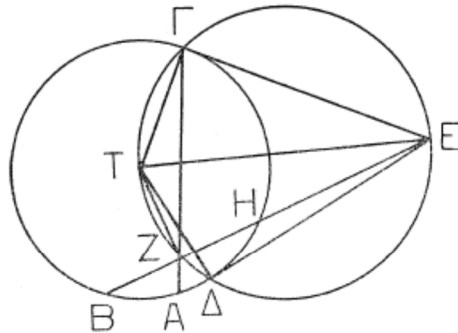


καὶ TE κοινὴ καὶ $EF = EA$, ἔπεται ὅτι τὰ δύο τρίγωνα EFT καὶ EAT εἶναι ἴσα, καὶ ἐπομένως ἡ γωνία FTE εἶναι ἴση πρὸς τὴν γωνίαν EAT (Εὐκλ. α', η') καὶ ἡ γωνία $DTF = 2FTE$, καὶ ἡ γωνία $DTF = 2ΓΑΔ$ (Εὐκλ. γ', κ') καὶ ἐπομένως ἡ γωνία $ΓΑΔ = FTE$. Εἶναι ὁμοίως



γωνία $ΔΑΓ = ΕΖΓ$ (Εὐκλ. α', κθ') καὶ συνεπῶς ἡ γωνία $ΕΤΓ = ΕΖΓ$ (Εὐκλ. κοιν. ἐνν. α'). Ἐπομένως τὸ τετράπλευρον $ΕΓΖΤ$ δύναται νὰ ἐγγραφῆ εἰς κύκλον. Εἶναι ἄρα γωνία $ΕΓΤ = ΕΖΤ$, καὶ ἐπειδὴ ἡ γωνία $ΕΓΤ$ εἶναι ὀρθή, ἔπεται ὅτι ἡ γωνία $ΕΖΤ$ εἶναι ὀρθή. Ἐπομένως ἡ TZ εἶναι κάθετος ἐπὶ τὴν ZH . Καὶ ἐπειδὴ ἡ κάθετος TZ ἔχει ἀχθῆ ἐκ τοῦ κέντρου T τοῦ κύκλου ἐπὶ τὴν χορδὴν BH , τέμνει αὐτὴν εἰς δύο ἴσα τμήματα, ἥτοι $ZB = ZH$, (Εὐκλ. γ', γ').