

κύκλῳ. δείκνυται δὲ τὸ αὐτὸ διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. τὸ τέστιν, ὅτι τὸ ἡμισυ τῆς ἐκ τῆς περιμέτρου τῆς κύκλῳ, καὶ ἐκ τῆς τῆς κέντρῳ, ἔτε μείζον δυνάταται εἶναι, ἔτε ἔλασσον. ὡς καὶ ἐν τῷ δωδεκάτῳ τῶν στοιχείων, πολλά τῶν ἐκεῖσε θεωρημάτων δείκνυται, διὰ τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως. hoc est, Solus vero Archimedes videtur hoc attigisse, quemadmodum Theon refert in primo commentario supra Syntaxin (Ptolomæi) exponens & demonstrationem & figuræ descriptionem, in qua ostenditur, parallelogrammum factum ex perimetro circuli, & ex semidiametro, duplum esse circuli. monstratur autem hoc per deductionem ad impossibile, hoc est, quod parallelogrammum ex dimidia perimetro circuli, & ex semidiametro, neque maius possit esse, neque minus circulo. Vt etiam in duodecimo elementorum (Euclidis) multa theoremata ibi proposita, ostenduntur per huiusmodi demonstrationem. Locus Theonis, à Philopono citatus, exstat libro primo commentariorum in magnam constructionem Ptolomæi, pagina 12. editionis Græcæ Basiliensis: & nondum habemus commentaria ista Theonis in latinam linguam translata. Sic ait Theon: ἀλλὰ τὸ μὲν ὑπὸ τῆς περιμέτρου τῆς αβγ κύκλῳ καὶ τῆς ηβ (ἐκ κέντρῳ,) διπλάσιόν ἐστὶ τῆς ἐμβαδῶν τῆς κύκλῳ, ὡς Ἀρχιμήδης ἐδείξει, καὶ τὴν δειξὶν ἐξῆς ἐκθεσόμεθα. Et paulo post, τὸ αὐτὸ περιφθέντος, ἐξῆς αὖ εἶπὶ τὸ περιγέμενον δεῖξαι, ὅτι τὸ ὑπὸ τῆς περιμέτρου τῆς κύκλῳ, καὶ τῆς ἐκ τῆς κέντρῳ, διπλάσιόν ἐστὶ τῆς αὐτῆς κύκλῳ. hoc est. Sed quod a perimetro circuli *abc.* & semidiametro *eb.* describitur parallelogrammum, duplum est areae circularis, ut Archimedes ostendit, cuius etiam osten-