

ἐπιδρίσεως, ἢ ἐνεργείας, ἢ, ὅπως ἄντις καλεῖν ἔξι-
σειεν, α'. ἐκ τῶν ἐπιφανειῶν, καθ' ἃς πρὸς ὀρθὰς τοῖς
σώμασι προσβάλλουσι· β'. ἐκ τῶν ἴσων, ἢ ἀνίσων τα-
χυτήτων.

142. ΣΧΟΛΙΟΝ. Διακριτέον δὲ ἐπὶ τῶν ὑγρῶν
τὴν σύγκρουσιν, ἢ ἐπίδρασιν τῆς καταθλίψεως· α'. ἢ
μὲν γὰρ σύγκρουσις ἀποτελεσμά ἐστὶ τῆς πραγματικῆς
κινήσεως· ἢ δὲ κατάθλιψις, ἢ πρὸς κίνησιν ἐπειξίς· β'.
διὰ μὲν τῆς συγκρούσεως τὸ ὑγρὸν κατὰ μόνην τὴν, ἢ ῥεῖ,
φορὰν προσβάλλει τοῖς σώμασι, διανεμόμενον ἐαυτῷ τε ἐν
τῷ συγκρουμένῳ σώματι τὴν κίνησιν κατὰ λόγον τῶν μαζῶν
(Φυσ. 329)· διὰ δὲ τῆς καταθλίψεως, κατὰ πάσας ἐπ-
εργεῖ τὰς φορὰς, μήτε διανεμόν, ἢ ἀπομειῖν, τὴν κα-
τάθλιψιν, ὡς εἴρηται (29)· ὕδωρ φερό' εἰπεῖν ποταμῷ
ῥεῖ διὰ τῆς κοίτης σὺν ἐκ ὀλίγη τῇ ὀρμῇ· προσκρούει δὲ
κωλύματι τινι κατὰ κἀθητον, οἷον σερρόν τῆς αὐτῆς εἰδι-
κῆς βαρύτητος κατὰ τὸ προειρημένον (130) τὸ ἐν ἐμ-
βληζόμενον τῷ ποταμῷ· τὰ τοῖνον ὑδατώδη μέρη, προσ-
βάλλον τὰ τοῖς πρώτοις τῷ σώματος μορίοις, διανεμόνται ἄλ-
λήλαις τὴν κίνησιν κατὰ λόγον τῶν τῶν μαζῶν, ἐν ταῦ-
τα βραχύτι κινῶσι κατὰ τὴν τῶν ποταμίων ῥαῶν φορὰν·
τύτοις δὲ ἐκατέρωθεν τῷ σώματος διαρρέουσασιν ἐπεισ-
έρχονται ἄλλα, ἃ διανεμῖ τῷ σερρόν τὴν ὑπερσχήν, ἢ
ἢ αὐτῶν κίνησις ὑπερέχει τῆς ἐκείνου (Φυσ. 312), ἐν ὅ-
τως ἐξῆς, μέχρις ἂν τὸ σερρόν ἰσοταχὲς γένηται ταῖς
τῶν ὑδάτων ῥοαῖς· ἐν αὐτῇ μὲν ἐστὶν ἢ ἐνέργεια, ἢ ἐκ τῆς
αὐτῆς πραγματικῆς ἀποτελεσμένη κινήσεως· ἢ δὲ κατά-
θλιψις ἐκ ἐστὶ τοιαύτη· αὐτὴ γὰρ διὰ τὸ πάσας τὰς
ὑδατώδεις σήλας ὁμοσθμίαν ζητεῖν ἀποτελεῖται· ἐνε-
ργειν ἄρα τῷ ὕδατι, καὶ ἐν γένει σαιτὶ ὑγρῷ, ὅθεν ἦττα

ἀκίνητῶντι, ἢ ῥέοντι· διὰ μὲν ἔν τῆς πραγματικῆς κινήσεως μόνον ἐπενεργεῖ καθ' ἣν ῥεῖ φορᾶν· διὰ δὲ τῆς καταβλήψεως, πανταχῶ ἐπίσης ἐκτελεσμένης (15), σπεύδει τὰ χεῖλη καταρῥῆξαι, τὸν βυθὸν διακοιλᾶναι, καὶ πανταχῶ τι ἀποτελεῖσθαι οἰκεῖον.

143. Ὡς ἢ τῷ ὕδατος κατὰ τῶν ἐξῆς κειμένων πτερυγίων μυλικῶ τροχῶ ἐνέργεια εἶσαι ἐν λόγῳ συνθέτω ἕκτε τῆς ἐπιφανείας, καθ' ἣν προσβάλλει τῷ πτερυγίῳ, εἴτ' ἔν τῆς τῷ ἐπιπέδῳ αὐτῆ ἐπιφανείας, ἢ τῷ ἀπὸ τῆς ταχυτήτος τετραγώνῳ.

Διὰ ταῦτ' ἄρα, ὅτε πολὺ ὕδωρ παραλλήλως ῥεῖ τῷ ὀρίζοντι, καθάπερ ἀμέλει ἠρίκα τὸ ἐνεργεῖν μέρος μυλικῶ τροχῶ ποταμῶ ἐμβαπτίζεται, τὰ ἐπίπεδα τῆ τροχῶ ἐπιμήκητε ἢ πλατέα ἐργάζονται, ἵν' ἀναπληρωθεῖν ἐκ τῆς ἐπιφανείας τὸ ἐλλείπον ἐκ τῆς τῷ ὕδατος ταχύτητος· τῆς δὲ μεγάλης ἐπιφανείας, ἢ ἐπίδρασιν τοῦ ὕδατος, αὐξήσεως τὴν τῷ ὕδατος ἐπίδρασιν κατὰ τῆς τῷ μύλωνος ἀντίσάσεως, ἔχι δὲ ἢ τὴν τῷ ὕδατος ταχύτητα, ὁ μύλων ἢ ἔτω βραδέως κινεῖται· βραχέος ἀλλ' ἔν ὕδατος δι' ὅχετῶ μεγάλε καταρρέοντος ἐπὶ μικρᾶς ἐπιφανείας τῷ μυλικῶ τροχῶ, ἢ κατὰ τὸ ἀπὸ τῆς ταχυτήτος εἰαυτῆ τετράγωνον ἐπενεργῶντος, ἔχι ὅπως ἢ ἀντίσασιν τῷ μύλωνος διαφθείρεται, ἀλλὰ ἢ τάχιον ὁ μύλων, ἢ ἐν τῷ ποταμῶ, περιφέρεται.

144. Νῦν δὲ βυλομένοις ἐκτιμήσασθαι τὴν ἀληθῆ ἰσχὺν τῷ ὕδατος, τὴν τῆ ἀντίσασιν ἐπίδρασαν τῷ μύλωνος, πολλαπλασιασέον τὴν ἐπιφάνειαν τῆς τῷ τροχῶ πτέρυγος ἐπὶ τὸ τετράγωνον τὸ ἀπὸ τῆς ταχυτήτος τῷ ὕδατος· τὸ δὲ προκύπτον ἐπιπολλαπλασιασέον ἐπὶ τὸν λόγον, ὃν ἔχει ἢ τῷ τροχῶ ἀκτὶς πρὸς τὴν τῷ κυλίνδρου· ἢ γὰρ ἀ-

ληθῆς τῆ ὕδατος ἰχϋός, ἐκλαμβανομένη ὡς δύναμις ἐνεργῶσα, ἐστὶ πρῶτον ἴση τῷ γινομένῳ ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῆς τῆ τροχῆ πτέρυγος, ἢ τῆ ἀπὸ τῆς τῆ ὕδατος ταχυτήτος τετραγώνου, ὡς ἤδη εἶδομεν· ἀλλὰ μὲν ἐν ἅπαντι τροχῷ ἢ ταχύτης τῆς δυνάμεως πρὸς τὴν τῆς ἀντιτάσεως λόγον ἔχει, ὃν ἢ τῆ τροχῆ ἀκτὶς πρὸς τὴν τῆ κυλίνδρου (55)· ἴν' ἄρα εὐρωμεν τὴν ἀληθῆ τῆς δυνάμεως ἰχϋόν, πολλαπλασιασθέν τὸ τὴν δυνάμιν ἐμφαίνον προκύπτον ἐπὶ τὸν λόγον, ὃν ἔχει ἢ τῆ τροχῆ ἀκτὶς πρὸς τὴν τῆ κυλίνδρου.

145. ΠΟΡΙΣΜΑ. Τῆς ὅλης ἰχϋός τῆ ὕδατος, τῆς τὴν ἀπαντῶσαν διαφθειρήσεως ἀντίστασι, οἷον μυλικὸν τροχόν, ὑπὸ τριῶν παραγομένης ποιητῶν, δῆλον, ὅτι, εἴπερ εἰς ἢ δύο τῶν ποιητῶν εἶεν παρὰ πολὺ μικροὶ, ἀναπληρῶσαι δεῖ τὴν ἔλλειψιν ἐκ τῶν δυοῖν ἄλλων, ἢ τῆ τρίτου· διὸ δὴ ὀλίγου παρόντος ὕδατος, α'. τὸ ὕψος, ἀφ' ἧ καταπίπτει, μέγα δεῖ ποιεῖν· β'. μακρὰς δὲ τὰς τῆ τροχῆ ἀκτῖνας· γ'. ἀναπληρῆν ἔξουσι τὴν τῆ ὕδατος ποσότητα, ἐφ' ἑκάστης πτέρυγος τῶν τῆ τροχῆ ἄγγος προσαρμόζοντας, ἢ ἐγγλύφοντας. τῆ ἔν ὕδατος τῷ τροχῷ ἐπικαταπίπτουτος, πάντων μὲν τῶν τὴν ῥοήν τῆ ὕδατος βλεπόντων ἀγγέων ὄντων κενῶν, πάντων δὲ τῶν ἐπὶ τῆς ἑτέρας ἡμιπεριφερείας πεπληρωμένων, τὸ τῆ ἐν τύτοις ὕδατος βῆρος συνάμα τῆ κατὰ τῆς πτέρυγος συγκρῦσει περιάγουσι τὸν τροχόν· πολλῆ δὲ παρόντος ὕδατος, βραδύως μὲντοι φερομένῃ, ἀποχωρίζειν εἰώθασι τῶν τῆ ποταμῶ ρεῖθρων ἕδωρ ἰκανόν, ἢ δι' ἀγωγῆς ἐπίτηδες κατεσκευασμένῃ, παραλληλοπέτρῃ μὲντοι τῷ ὀρίζοντι, ἢ ὀ ποταμῶς, διεξάγειν, ἵνα καταπίπτουτος εἴτα δι' ἀγωγῆς ἄλλου τῷ ὀρίζοντι σχεδὸν πρὸς ὀρθὰς ἰσαμένῃ ἐπὶ τῶν τῆ τροχῆ πτερύγων, εὐμαρῶς παριάγη τὴν μύλην.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΕΝΝΑΤΟΝ.

Περὶ ἀρχῆς πηγῶν καὶ ποταμῶν.

146. Πᾶσαι αἱ τῆς θαλάσσης ἀπέχουσαι ἀναδόσεις τῶν ποταμῶν καὶ πηγῶν ὑψηλότεραι εἰσι τῆς κατὰ τὴν θαλάσσαν ἐπιφανείας· ἐφ' ᾧ καὶ διατάσσονται ὅπως ἐκρή· πᾶσαι μὲν γὰρ πηγαί, πάντες δὲν ποταμοί, ἐξίασιν εἰς τὴν θαλάσσαν· ἐπεὶ τοίνυν ἐν ἅπαντι ὀχετῷ, ὃν ἀντις ὑποθεῖη κρινῶναι τῆς θαλάσσης, τὸ ὕδωρ τείνει ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης γενέσθαι, ὡς δέδεικται (41)· τὸ ὕδωρ τὸ εὐθείως ἐκ τῆς θαλάσσης ἐρχόμενον πηγὴν ἢ ποταμὸν ποιήσκειν ἀναγκαίως ἐνέρθει τῆς κατὰ τὴν θαλάσσαν ὁμοσταθμίας.

147. Πᾶσαι ἄρα αἱ τῆς θαλάσσης ἀπέχουσαι ἀναδόσεις τῶν πηγῶν καὶ τῶν ποταμῶν, ἅτε ὑπερθεῖν τῆς κατὰ τὴν θαλάσσαν ὁμοσταθμίας γινόμεναι, δῆλον, ὅτι ἐκ τῆς θαλάσσης εὐθείως ἐκ ἐρχονται· φημὶ δέ: αἱ τῆς θαλάσσης ἀπέχουσαι· δυνατόν γὰρ ἐγγύς τῆς θαλάσσης ἐν χώρῃς ὑποβεβηκόσι τὴν ἐκεῖνης ὁμοσταθμίαν πηγὰς ἐκ τῆς εὐθείας ἐκείθεν ἀναδίδουσαι, καὶ ταῦτα τῷ ὕδατος ἀλμυρῷ καὶ ὑποπίκρῳ κατὰ τὰ θαλάσσια ὄντος.

Ἄλλ' ἔμπης πάντες μὲν ποταμοί, πηγαὶ δὲ πᾶσαι, ἐμμέσως ἐκ τῆς θαλάσσης ἀπηγενῶνται· τὸ ἥμισυ γὰρ τῆς γῆνης σφαίρας μικρῷ δεῖν ταῖς θαλάσσαις καλύπτεται· πλείστον δὲ ποσὸν ἀτμῶν ἐντεῦθεν ἀδιαλείπτως εἰς τὸν αἴρα ἐξαίρεται, εἴγε ἐκάστης ἡμέρας ἐκ τετραγωνικῆς λεύγης τῆς γῆς ὕδωρ ἀνιμᾶται κάδων 6914 κα-

τὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς Ἀλφειῆς, συμπαραλαμβανομένων
 καὶ τῶν, οἱ ποταμῶν καὶ λιμνῶν καὶ ῥυάκων καὶ αὐτῆς
 τῆς γήϊνης ἐπιφανείας ἐξεγείρονται· ὅτοι δὲ τὴν ἀτμο-
 σφαιραν πληρώσαντες, ἀντιπνοίαις ἀνέμων, ἢ ἄλλαις αἰ-
 τίαῖς, εἰς ὑετὸν καὶ χιόνια τρεπόμενοι, εἰς γῆν κατέρχου-
 νται· τῶν δ' ὑετίων ὑδάτων, ὀλίγα μὲν τὴν γῆν ἀρδεύουσι,
 πλεονεξία δὲ αὐτῶν ἐξατμίζονται, ἄλλα δὲ εἰς τὰς ποταμὸς συρ-
 ρέουσι, τινὰ δὲ ὅπαις ἀπαντῶντα τῆς γῆς καταρρέουσιν
 εἰς αὐτὰς, καὶ διὰ μικρῶν ὀχετῶν ὀρεῶν ἢ πλαγίων φέ-
 ρονται εἰς τὰ φύσει κατασκευασθέντα ὑπόγεια ἄντρα.
 Διὰ ταῦτ' ἄρα πηγὰὶ μὲν καὶ ῥυάκες ἐν ὑπωρείαις τὰ
 πολλὰ βουνῶν ἀναβλύουσι· ποταμοὶ δὲ μεγάλοι, ἐν ταῖς
 τῶν ὀρέων· Ῥοδανὸς μὲν γὰρ καὶ Ῥῆνος καὶ Δανύβιος, ἐκ
 τῶν κατὰ τὰς Ἀλφείας ὑπωρείων ἀναπηγάζουσιν, ὡσαύ-
 τως καὶ Πάδος· Πηνειὸς δὲ ὁ Θεσσαλικὸς ἐκ τῶν τῆς Πίν-
 δου· τὰ γὰρ ὑετία ὑδάτα καὶ ἡ χιών, ἐπὶ τὴν ὑψηλὴν τῆς
 δεξιᾶς καταφερόμενα, καὶ διὰ φυσικῶν σωλήνων εἰς
 τὰς ὑπογείους συρρέοντα διωρίζονται, καὶ ἐξίδω περιττῶν
 βυθῶν τῶν διωρίζων ἀπαντῶντα, ἢ αὐτὰ διὰ τὴν ἐκ τῆς
 ἰδίας βάρους κατάθλιψιν ἀπεργαζόμενα, ἀναπηδῶσιν ἐκ
 τῶν ὑπωρείων, καὶ εἰς πηγὴν, ἢ ῥυάκα, ἢ ποταμὸν, ὡς
 ἔχουσιν ἕκαστα ποσότητος, μετασχηματίζονται· πολλὰς
 δὲ ὁ ποταμὸς, ἐν μὲν ταῖς ἐαυτῆς πηγαῖς μικρὸς ὑπάρχει,
 συνεχῶς δ' ἐξογκῆται καὶ μεγεθύνεται, πηγῶν ἄλλων καὶ
 ῥυάκων αὐτῷ συνεπιρρέοντων· ὡς ποταμὸς πελαγίζων,
 καὶ βάθει τε καὶ πλάτει ὡν ὑπερφυῆς ἐν ἀκροτήματι λευγῶν
 τινῶν ἀπὸ τῶν Πηγῶν, ἐν ταῖς πηγαῖς τὰ πολλὰ ὑπάρ-
 χει ῥυάκιον· καὶ Πηνειὸς ὁ ἡμέτερος ἐν μὲν ταῖς ὑπωρείαις
 τῆς Πίνδου ἕκ ἄξιός ἐστι ποταμὸς ὀνομάζεσθαι· μετὰ δὲ,
 πολλῶν καὶ ἄλλων αὐτῷ συνεπιτερχόμενων ῥυάκων, πόρτι

ῥωπε τῶν πηγῶν, οἷον ἐν Λαρίσση, ποταμὸς ἀποκαθίσταται μέγας, καὶ διὰ τῶν Τέμπων διαρρέων, ἀφθόνως καὶ καλλιρρόως ῥεῖθρον εἰς Θάλασσαν ἐκδίδωσι.

148. Δι' ὑπολογισμῶν τοῖς φιλοσοφῶσι γενομένων δέδεικται ἅ. ὅτι ὁ ὑετός καὶ ἡ χιών, ἐν διαφόροις χώροις καταφερόμενα, χορηγεῖν ἐξαρκεῖσιν, ὅσον ὑδάτων ἐπιπέονται οἱ τῆς χώρας τύτους ἀρδεύοντες ποταμοὶ καὶ πηγαί· β'. ἐπομένως ὁ ὑετός καὶ ἡ χιών, ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς καταπίπτοντα, ἀφθόνως χορηγεῖσιν, ὅσον ὕδωρ οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ πηγαὶ ἐκβάλλουσιν εἰς τὴν Θάλασσαν· γ'. οἱ τῆς Θαλάσσης ἐξεγειρόμενοι ἄτμοι ἱκανοὶ εἰσι παρέχειν, ὅσον ὕδωρ εἰς ῥανίδας ὄμβρον καὶ χόσος νιφάδας ἐπὶ τῆς γῆς καταφέρεται, καὶ ἐπομένως ἐξαντλήσῃ, ὅσον ἡ Θάλασσα ἐκ τῶν συρρέόντων εἰς αὐτὴν ποταμῶν καὶ πηγῶν καὶ ῥυάκων ἐδέξατο.

Τελευταῖον δὲ, ἀφθόνων μὲν καταπιπτόντων ὑετῶν, αἴτε πηγαὶ καὶ οἱ ποταμοὶ καὶ τὰ φρέατα θαψιλῆς παρέχονται τὸ νᾶμα· ἕμην ἄλλα καὶ καινὰς πηγὰς εἰσὶν ἢ ἀναδιδόασιν· ἀνομβρίας δὲ ἐφ' ἱκανὸν παρατεινομένης, πηγαίτε καὶ φρέατα καὶ ποταμοὶ ἐλαττῶνται· ἕμην ἄλλὰ συχνοὶ καὶ ἀρδὴν ἐκλείουσιν ἀποξηραινόμενοι.

149. Ἐκ πάντων τύτων ἔτω διανοησόμεθα· αἱ πηγαὶ καὶ οἱ ποταμοὶ ἀμέσως ἐκ τῆς Θαλάσσης ἕκ ἀπονάουσι (141)· οἱ δὲ Θαλάσσιοι ἄτμοι εἰς ὑετὸν καὶ χιόνα μεταβαλλόμενοι τασῆτον ὕδατος ἐπὶ τῆς γῆς καταφέρουσιν, ὅσαι συγκροτεῖν καὶ ἔτω φᾶναι, τρέφειν πάντας τῆς ποταμὸς καὶ πάσας τὰς πηγὰς· τελευταῖον δὲ οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ πηγαὶ ταῖς ἀρθονίαις καὶ ἐλλείψεσι τῶν ὄμβρων συμπερισσεύσῃτε καὶ συνελλείψουσιν· ἀναγκαιῶς ἄρα ἐκ τῶν συνάγεσθαι· ἅ. ὅτι οἱ πλείους τῶν ποταμῶν καὶ πηγῶν

ἐξ ὑετῆ ἢ χιόνος ἀπογεννῶνται· β'. τῆ μὲν ὑετῆ ἐξ ἀ-
τμῶν, τῶν δ' ἀτμῶν ἐκ τῆς θαλάσσης συνιζαμένων, αἴτε
πηγαὶ ἢ οἱ ποταμοὶ ἐμμέσως ἐκ τῆς θαλάσσης ἀπονάσσι.

150. ΠΟΡΙΣΜΑ. Ἐντεῦθεν ἄρξ συνάγεται ἅ. διὰ
τί τὸ τῆς θαλάσσης ὕψος ὡς πρὸς αἰώθησιν τὸ αὐτὸ μέ-
νει δι' ὅλην τῆ ἐνιαυτῆ, ὅσα γὰρ ἐξατμίσει ἀπόλλυσι,
τοσῶτον σχεδὸν προσκητᾶται ἐκ τῶν εἰς αὐτὴν ἐξιόντων πο-
ταμῶν ἢ ρυάκων ἢ πηγῶν· β'. τὰ ὕδατα τῆς θαλάσ-
σης ἢ μετὰ πολλῶν αἰώνων σχεδὸν παρέλευσιν ἕκ ἐλατ-
τωθήσεται· ὁ γὰρ τῶν ὑδάτων ἑαυτῆς ἀπόλλυσι ἢ θά-
λασσα ἕδεν ἔστιν, ἀλλ' ἢ ἀτμοὶ, εἰς τὴν ἀτμοσφαιραν ἐξε-
χειρόμενοι, ἢ εἰς ὕψος ἢ πλεῖν ἢ λευγῶν περίπε 20 αἰ.
ρόμενοι· τῆ δ' ἀτμοσφαιρικῆ ἀέρος ἀτμῶν πληρωθέντες
μέχρις ὀρίων τινῶν, ἢ ἐπέκεινα σέγειν μὴ δυναμένε, ὑε-
τὸς καταρρήγνυται· ἢ πάλιν οἱ ἀτμοὶ εἰς τὴν θάλασσαν
ἐπανίσσι.

151. ΣΧΟΛΙΟΝ. Τὰ δὲ περὶ τῶν παντοίων τῆ ὕ-
δατος ποιότητων, ἢ τῶν διαφόρων ἐξατμίσει τε ἢ συμ-
πήξει αὐτῆ μεταχηματισμῶν, ἀποταμιεύσομεν ἐν τῇ κατ'
εἶδος Φυσικῇ.

ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ Ε'. ΤΟΜΟΥ.

ΠΙΝΑΞ ΚΕΦΑΛΑΙΩΔΗΣ.

Τῶν ἐν τῷ Ε΄ Τόμῳ περιεχομένων.

ΤΗΣ ΕΝ ΓΕΝΕΙ ΦΥΣΙΚΗΣ.

	Σελ.
Κεφάλαιον ΚΒ΄. Περὶ κεντρικῶν δυνάμεων.	1
— — Κε΄. Περὶ κεντρικῶν δυνάμεων τῶν ἐν τῷ κύκλῳ.	12
— — ΚΖ΄. Περὶ τῆς ἐν ταῖς Κωνικαῖς τομαῖς κινήσεως.	19
— — ΚΗ΄. Περὶ τῶν νόμων τῆς συγκρούσεως.	29
— — ΚΘ΄. Περὶ ἀνακλωμένης κινήσεως.	61
— — Λ. Περὶ τῆς θραυσμένης κινήσεως.	66
— — ΛΑ΄. Περὶ τῆς κατ' ἄλμα κινήσεως.	70
— — ΛΒ΄. Περὶ τῆς διὰ μίση ἀνδισαμένου κινήσεως.	73
— — ΛΓ΄. Περὶ τοῦ κέντρου τῆς τῶν σωμάτων βαρύτητος.	86
— — ΛΔ΄. Περὶ τοῦ κέντρου τῆς βαρύτητος τῶν ἐπιφανείων.	95
— — ΛΕ΄. Περὶ τοῦ κέντρου τῆς βαρύτητος τῶν σφαιρῶν.	109

ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ.

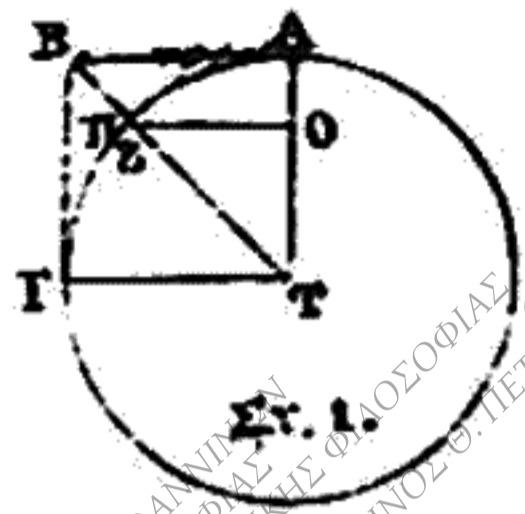
Κεφάλαιον Α΄. Προλεγόμενα.	119
— — Β΄. Περὶ Μοχλῶν.	123
— — Γ΄. Περὶ τῶν χρησιμωτέρων μοχλῶν.	140
— — Δ΄. Περὶ τοῦ Ζυγῶν.	144
— — Ε΄. Περὶ Φάλαγγος.	151
— — ς΄. Περὶ ἀντροχίου ἄξονος ἢ ὄνου ἢ ἰεργάτου.	154
— — Ζ΄. Περὶ Τροχελιάς.	162
— — Η΄. Περὶ τραπέζης ἐπιπέδου.	167
— — Θ΄. Περὶ Κοχλίας.	169
— — Γ΄. Περὶ Σφηνός.	182
— — ΙΑ΄. Περὶ συνδέτων μηχανῶν ἢ περιΠολυστάσεων.	186
— — ΙΒ΄. Περὶ Παγκρατίου.	190
— — ΙΓ΄. Περὶ Ὀρολογίου.	201
— — ΙΔ΄. Περὶ Ὀδομίτου.	211
— — ΙΕ΄. Περὶ Μύλωνος ἢ Σφύρας.	221
— — Ις΄. Περὶ Τριβῆς.	224

ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ.

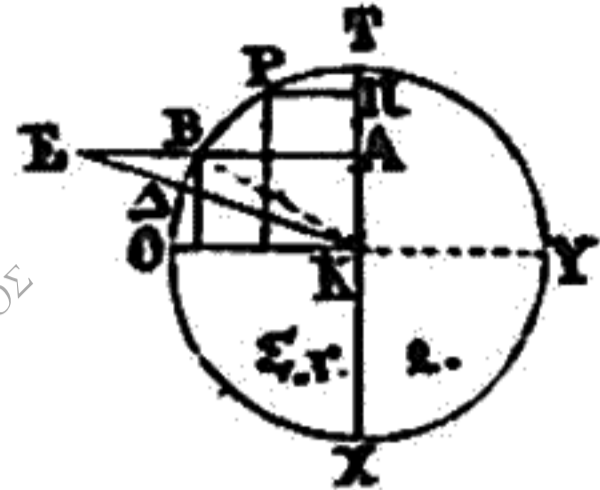
Κεφάλαιον Α΄. Περὶ Ρευζῶν.	232
— — Β΄. Περὶ ὁμογενῶν ὑγρῶν.	239
— — Γ΄. Περὶ ἑτερογενῶν ὑγρῶν.	259
— — Δ΄. Περὶ τῆς ἀπὸ τῶν δοχείων ἐκρεύσεως τῶν ὑγρῶν.	264
— — Ε΄. Περὶ τῆς τοῦ ὕδατος ἀναπηδήσεως.	276
— — ς΄. Περὶ Κυμάτων.	280
— — Ζ΄. Περὶ τῆς τῶν ρορῶν ἐν τοῖς ρευζοῖς καταδύσεως.	282
— — Η΄. Περὶ τῶν κατὰ τῆς ποταμῆς ροῆς.	311
— — Θ΄. Περὶ ἀρχῆς πηγῶν ἢ ποταμῶν.	323

ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΤΩΝ ΗΜΑΡΤΗΜΕΝΩΝ.

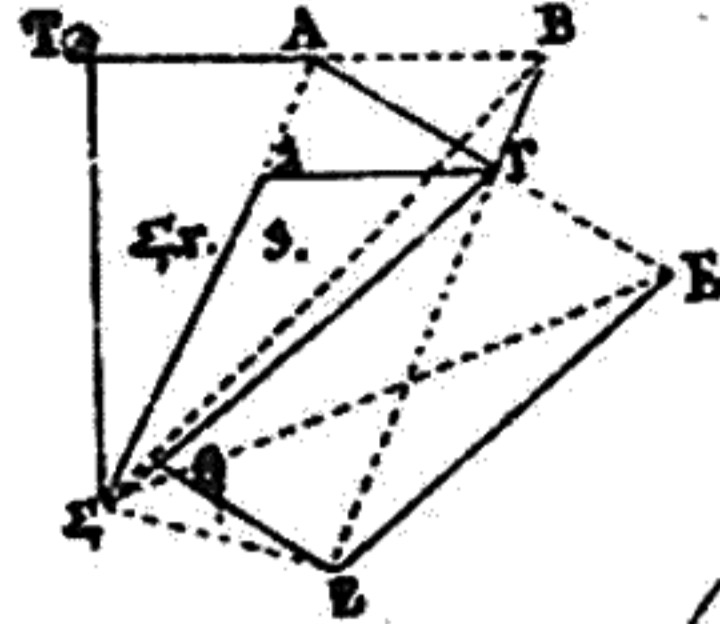
Σελ. 10. σίχ. 3. Τόν, Γρ. Το. — Σελ. 17. σίχ. 2
 (266), Γρ. (269). — Σελ. 18. σίχ. 9. Δ', Γρ. Δ.
 σίχ. 20. 2X, Γρ. 2A. — Σελ. 24. σίχ. 23. (84), Γρ.
 (7ψ. Γραμ. 84). — Σελ. 27. σίχ. 19. (282), Γρ. (285).
 — Σελ. 28. σίχ. 16. 297, Γρ. Καὶ ἰνταῦθα 297. — Σελ.
 30. σίχ. 25. (131), Γρ. (121). — Σελ. 42. σίχ. 6.
 (α. 117), Γρ. (α. 8). — Σελ. 45. σίχ. 20. Τῆς ἡμί-
 σιας, Γρ. Τῆς ἡμίσειας. — Σελ. 56. σίχ. 3. 357, Γρ.
 350. — Σελ. 59. σίχ. 3. 494, Γρ. 496. — Σελ. 63.
 σίχ. 13. Πορῶδη, Γρ. Πυρῶδη. — Σελ. 70. σίχ. 13.
 Καρ' ὄ, Γρ. Μαρ' ὄ. — Σελ. 71. σίχ. 12. (306), Γρ.
 (303). — Σελ. 74. σίχ. 13. Ἐλάσσοιος, Γρ. Τῶ ἑλάσ-
 σοιος. — Σελ. 84. σίχ. 23. Ἄιμο, Γρ. Ἀίμο. — Σελ.
 120. σίχ. 15. Ἐλάττος, Γρ. Ἐλάττοιος. — Σελ. 125.
 σίχ. 3. Τῆς ἀντιξίας Ρ ἢ δύναμις Π, Γρ. Τῆς δύναμις
 Π ἢ ἀντιξίας Ρ. — Σελ. 147. σίχ. 30. Οὐ, Γρ. Οὐν. —
 Σελ. 159. σίχ. 22. ιε, Γρ. ιζ. — Σελ. 166. σίχ. 23.
 352, Γρ. 252. — Σελ. 169. σίχ. 19. λαμβανόμεν., Γρ.
 ἀπολαμβανόμενα. — Σελ. 172. σίχ. 10. Περιάγουσα, Γρ.
 Δύναμις περιάγει. — Σελ. 181. σίχ. 27. (390), Γρ. (391)
 — Σελ. 189. σίχ. 11. 39, Γρ. 79. — Σελ. 206. σίχ.
 20. Ἄτοδος, Γρ. Ἀτοδος'. σίχ. 27. Διότι, Γρ. Δι' ὅτι. —
 Σελ. 215. σίχ. 7. (α. 40), Γρ. (α. 80). — Σελ. 222.
 σίχ. 11. Φέρηται, Γρ. Φέρηται'. — Σελ. 235. σίχ. 9.
 Δύεται, Γρ. Δύεται. — Σελ. 235. σίχ. 18. Ἡλάττε,
 Γρ. Ἡλάττε. — Σελ. 239. σίχ. 14. Εἰ, Γρ. Εἰς. — Σελ.
 242. σίχ. 5. ΑΓΟΘΙΚ, Γρ. ΑΓο, ΘΙΚ. — σίχ. 8. 488,
 Γρ. 588. — Σελ. 259. σίχ. 26. Τ'ποδικατλάσιος, Γρ.
 Τ'ποδικατετρατλάσιος. — Σελ. 268. σίχ. 11. Ἐν τρισί
 λεπτοῖς, Γρ. Ἐν τρισί λεπτοῖς πληρομένη. — σίχ. 12. Τὸ
 ἐν τῇ τ, Γρ. Ἡ' ἐν τῇ τ. — Σελ. 273. σίχ. 4. Ἐποικι-
 νόμενον, Γρ. Ἀποικισμὸν. — Σελ. 274. σίχ. 13. Ἐγ-
 χαράχθων, Γρ. Ἐγλιχαράχθων. — Σελ. 282. σίχ. 18.
 Προσιδῶ, Γρ. Προσῶ. — Σελ. 285. σίχ. 26. Ἐρηται,
 Γρ. Εἰρηται. — Σελ. 294. σίχ. 9. (95), Γρ. (93).



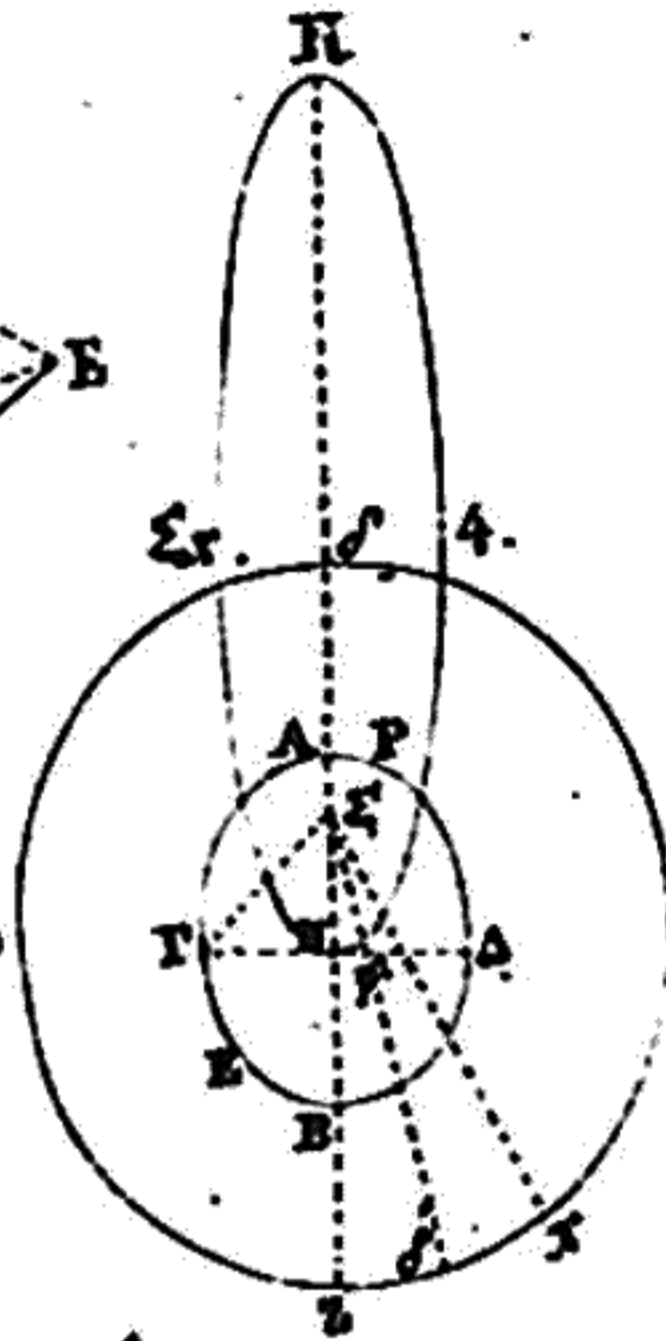
Σχ. 1.



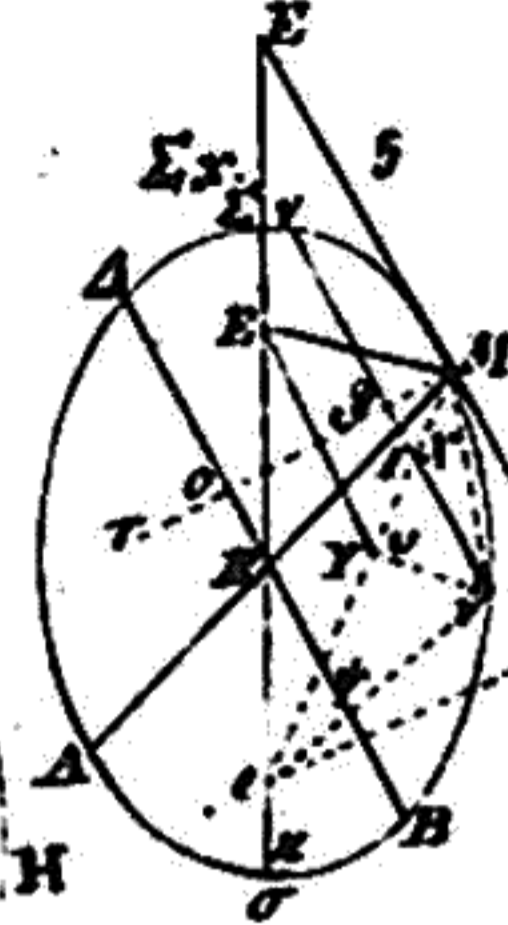
Σχ. 2.



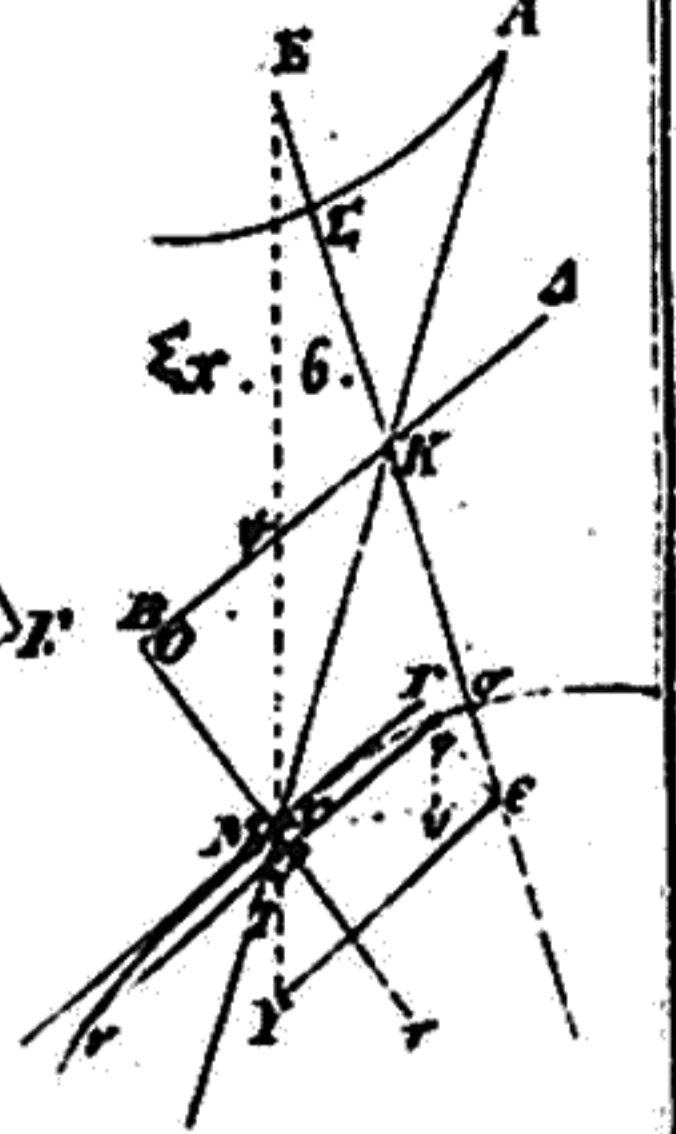
Σχ. 3.



Σχ. 4.



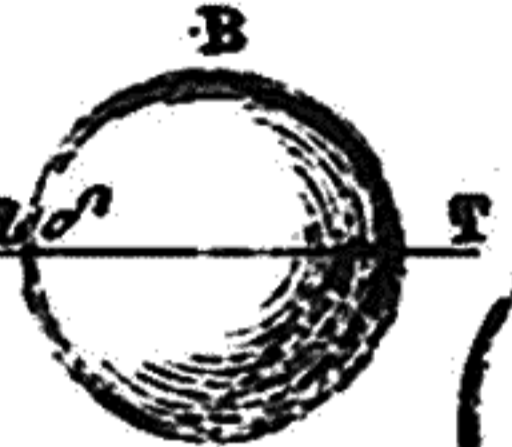
Σχ. 5.



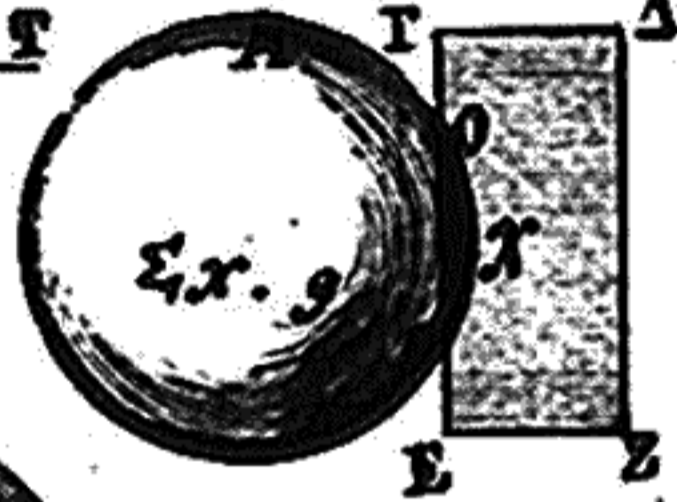
Σχ. 6.



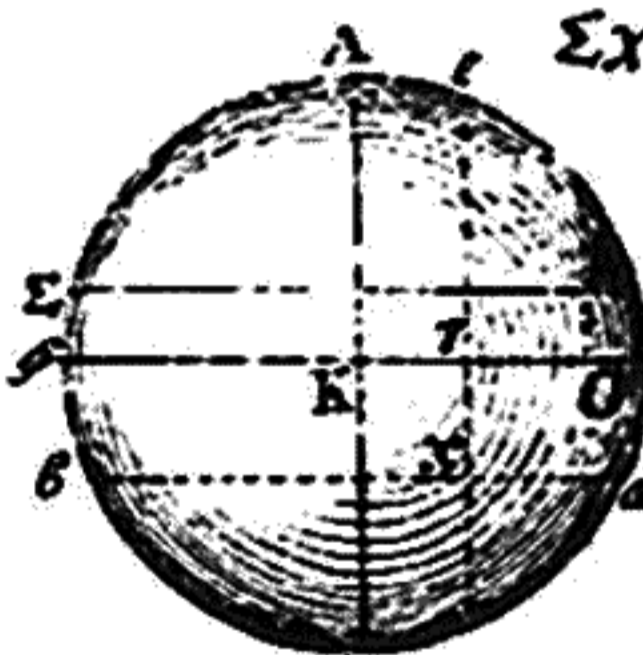
Σχ. 7.



Σχ. 8.



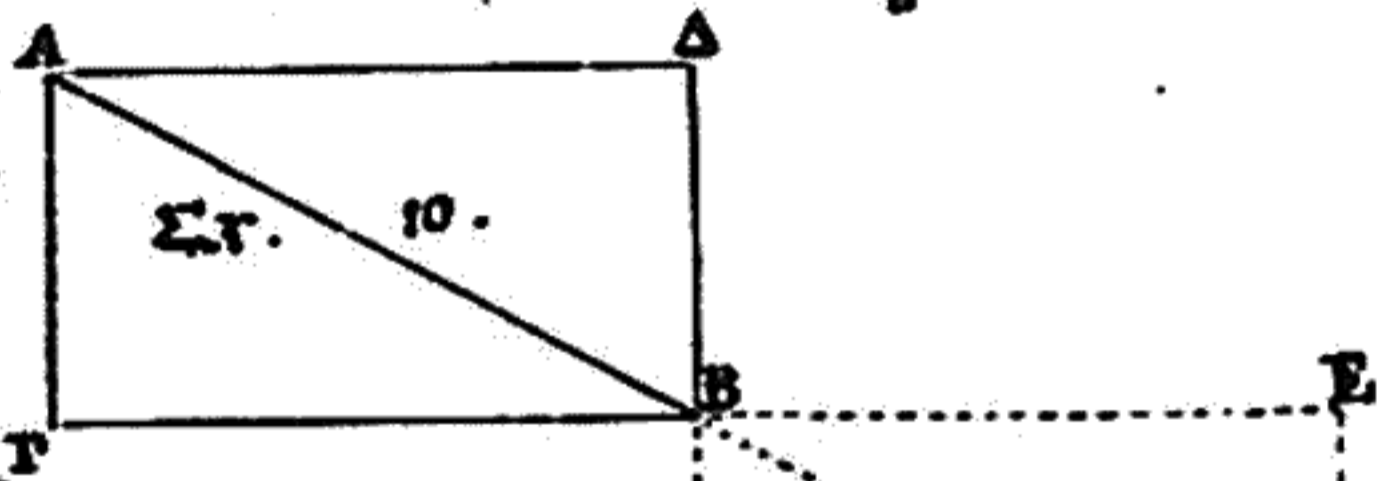
Σχ. 9.



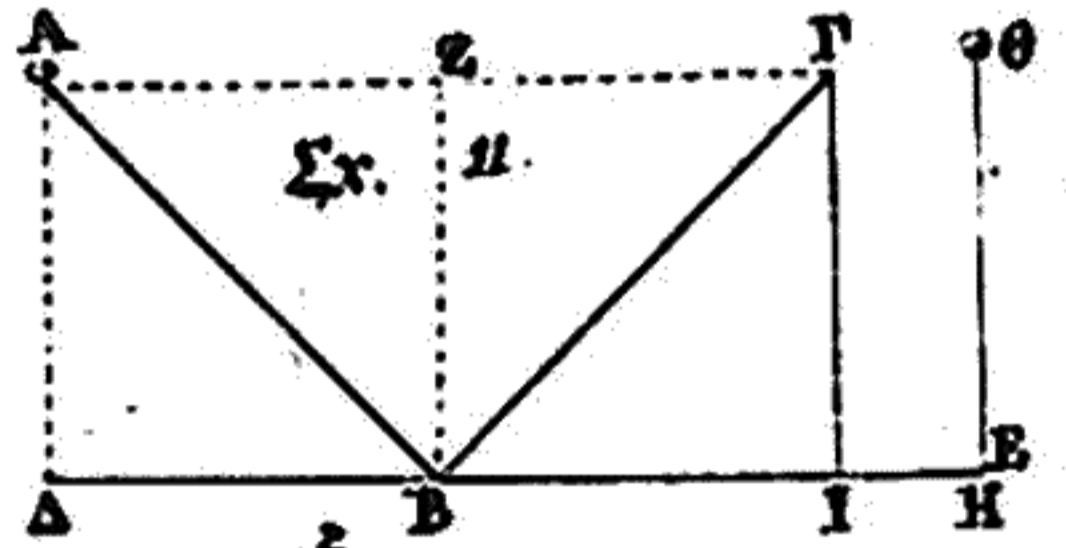
Σχ. 10.



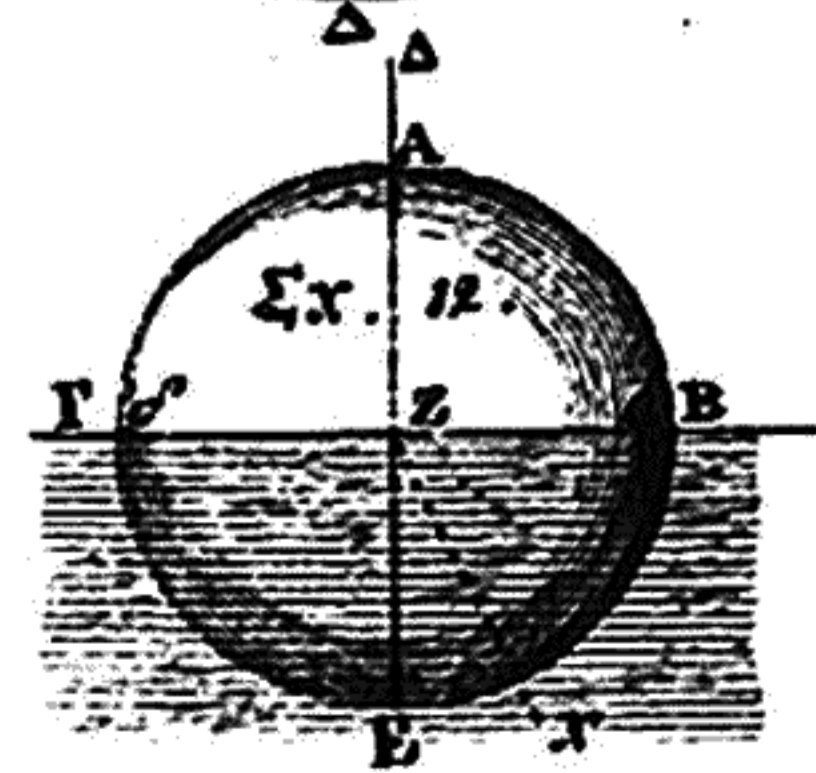
Σχ. 11.



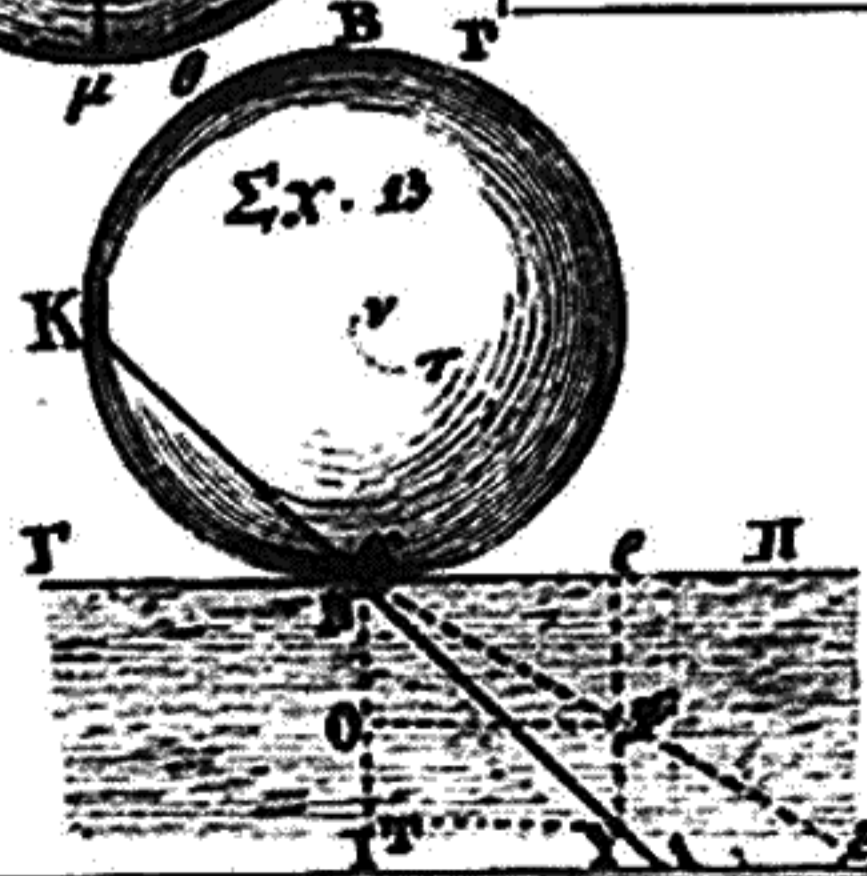
Σχ. 12.



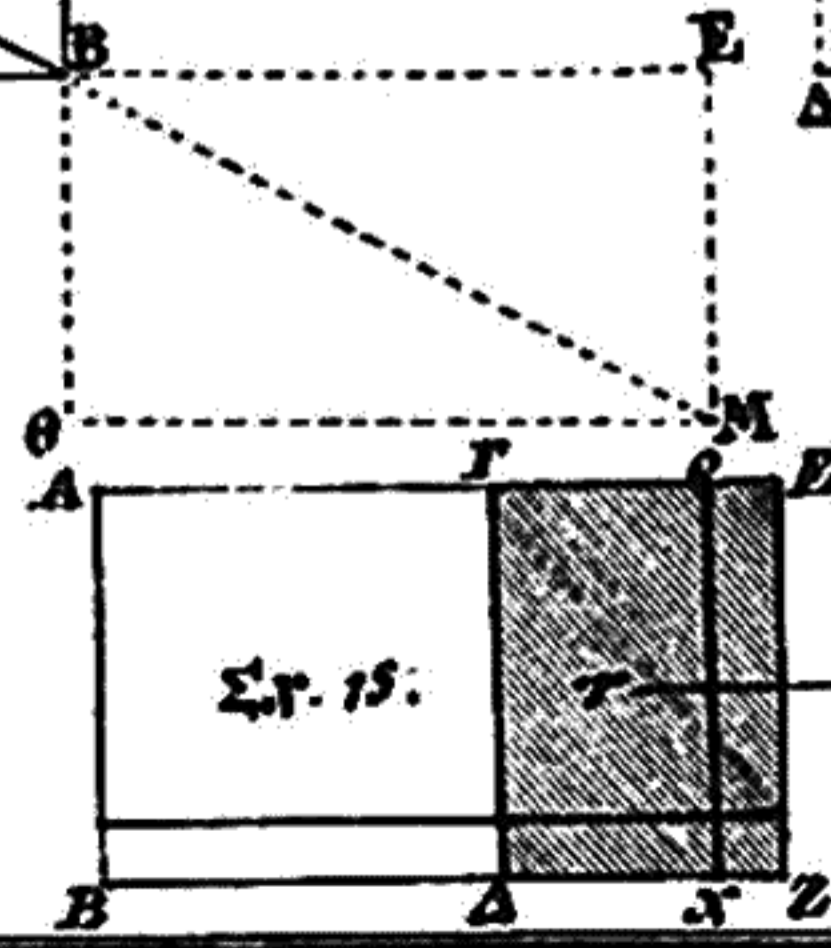
Σχ. 13.



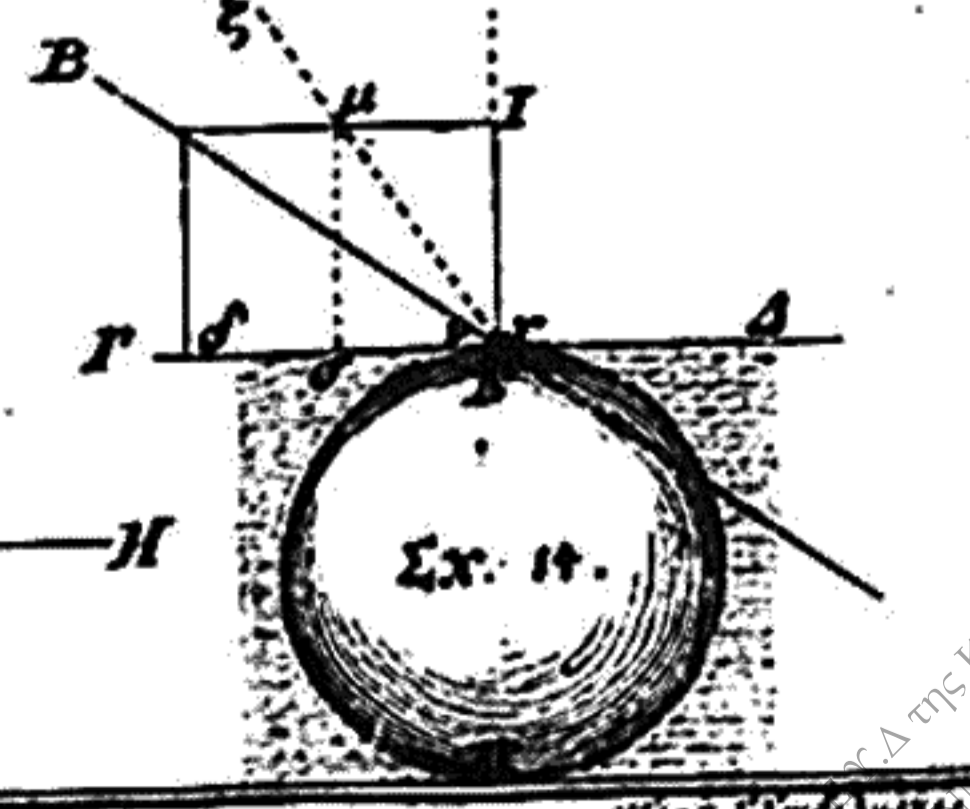
Σχ. 14.



Σχ. 15.

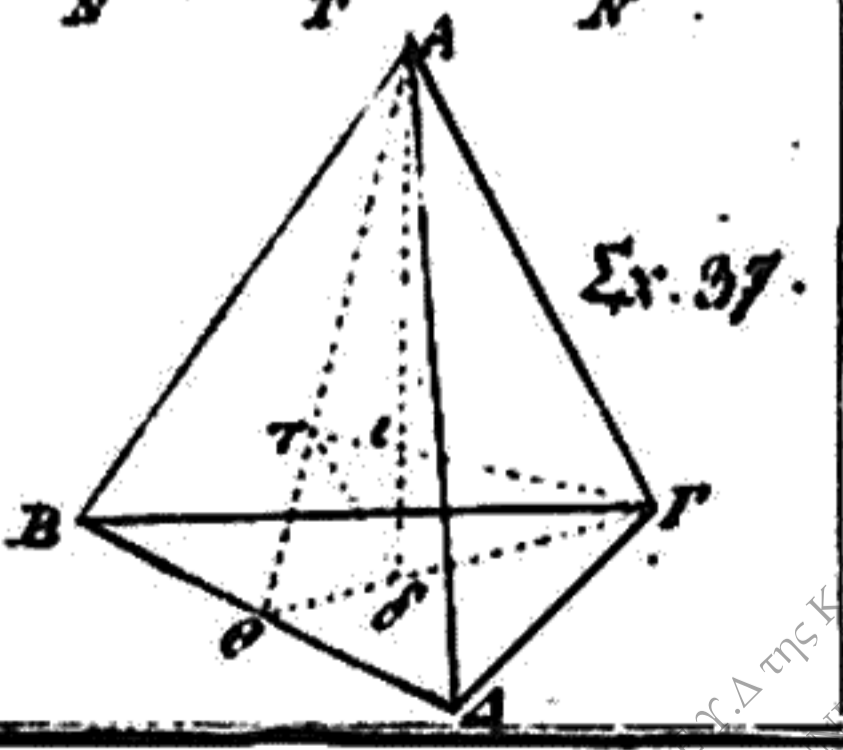
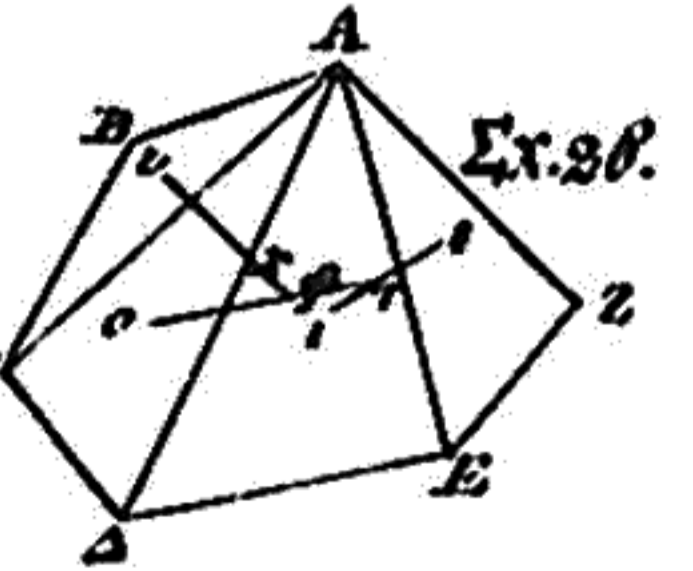
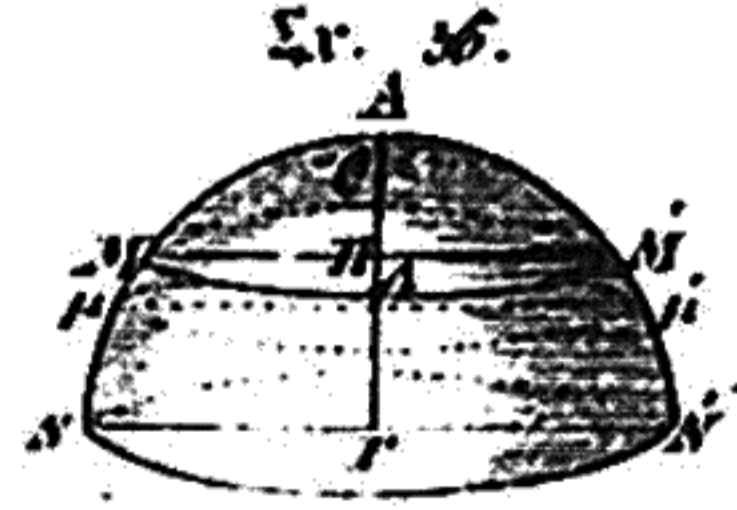
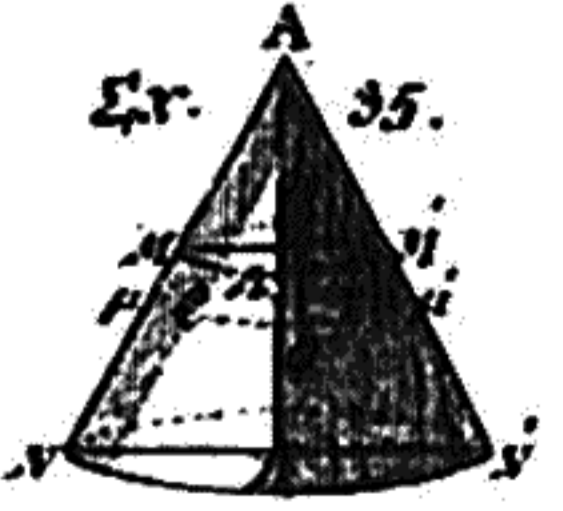
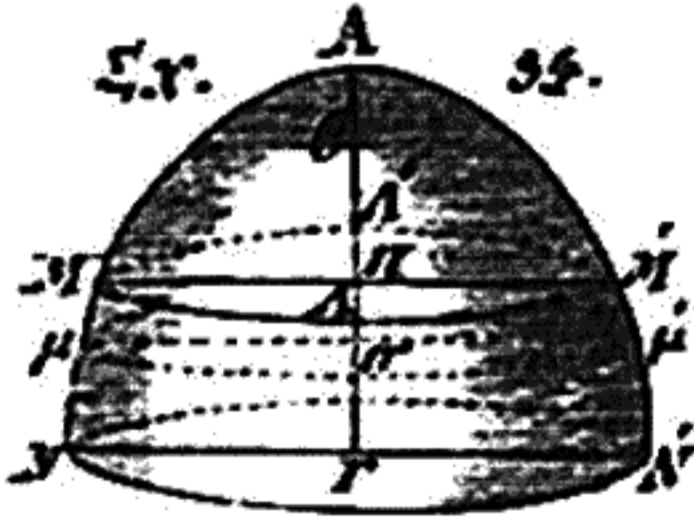
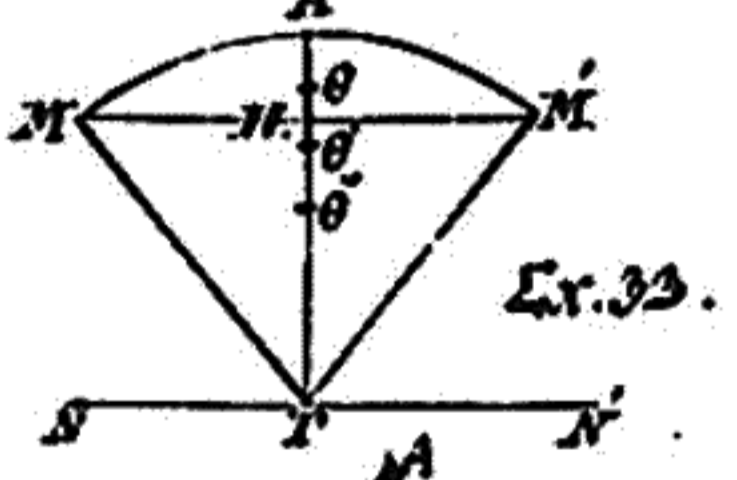
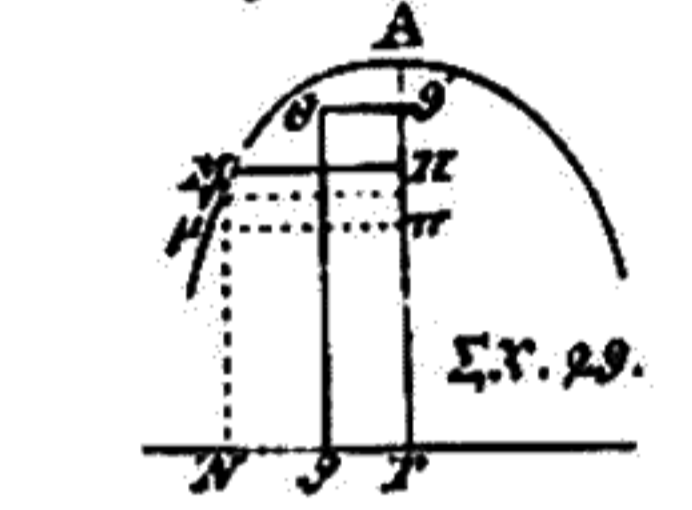
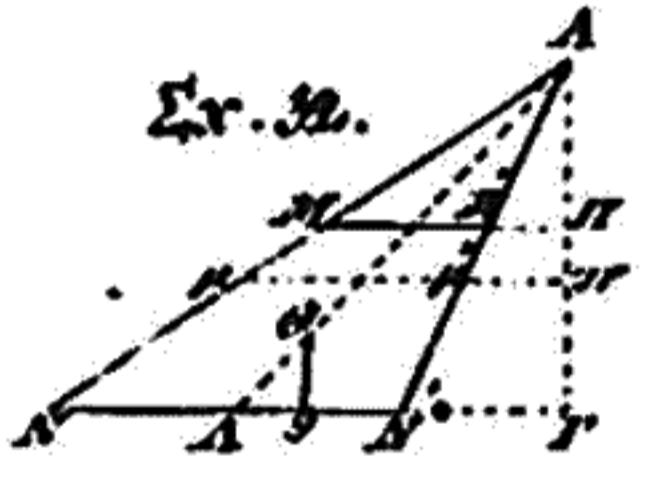
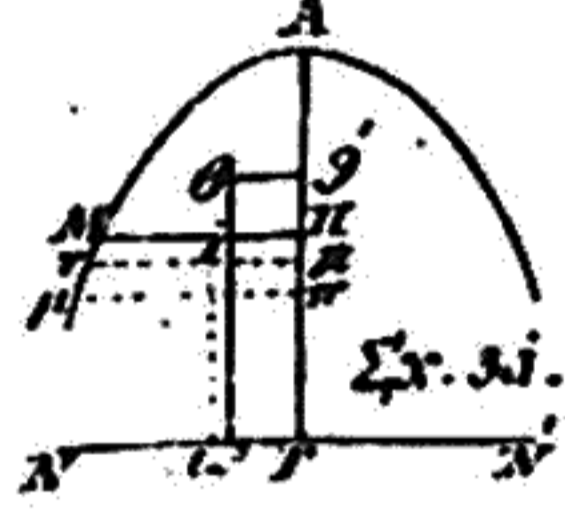
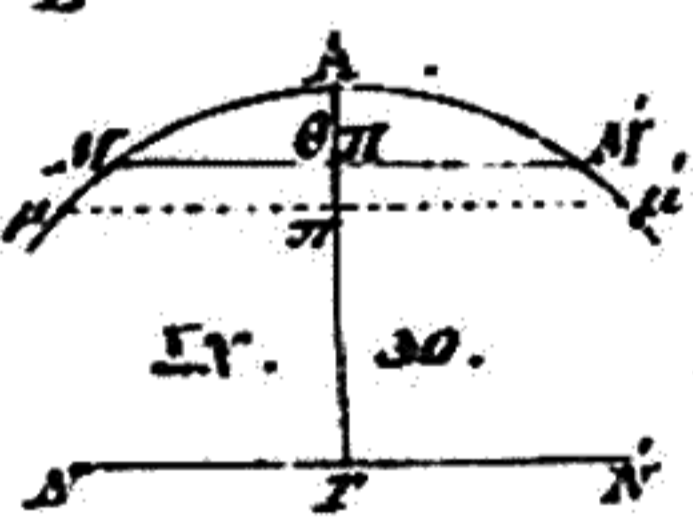
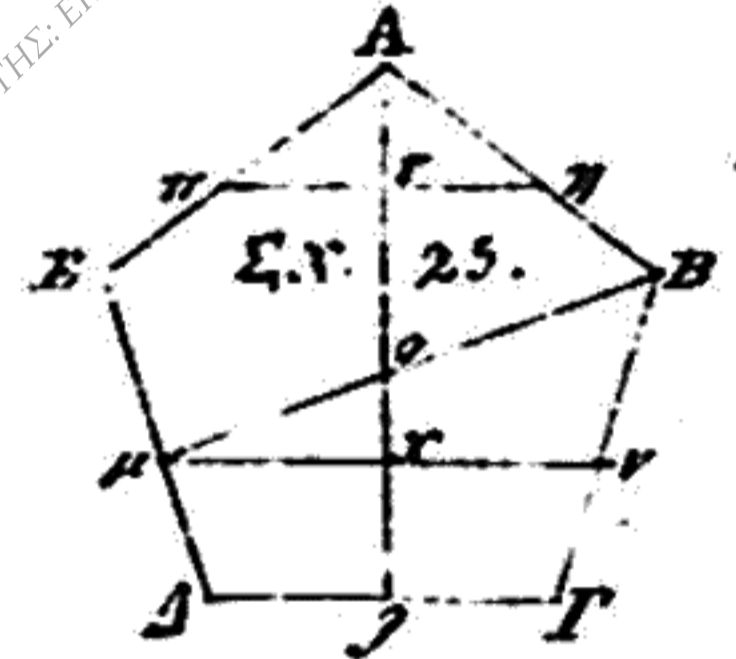
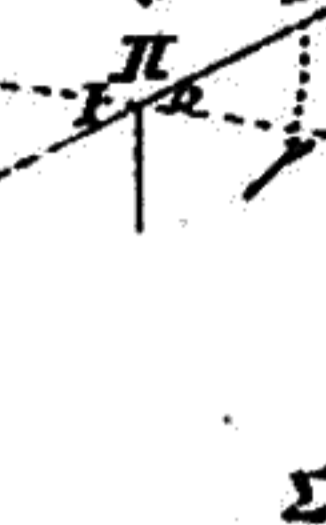
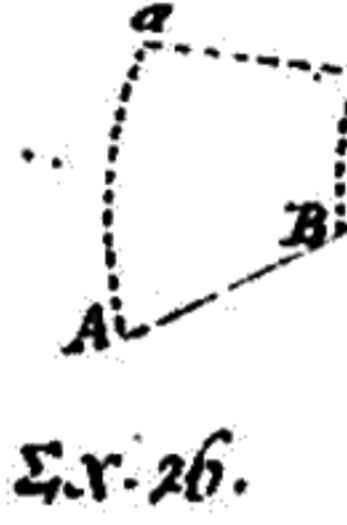
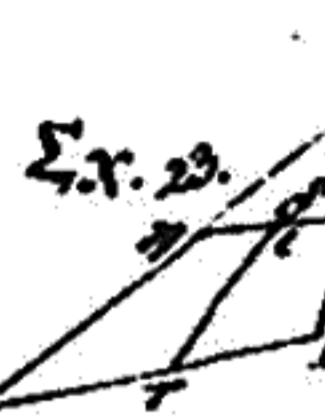
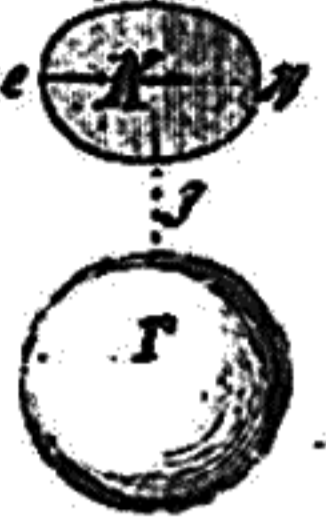
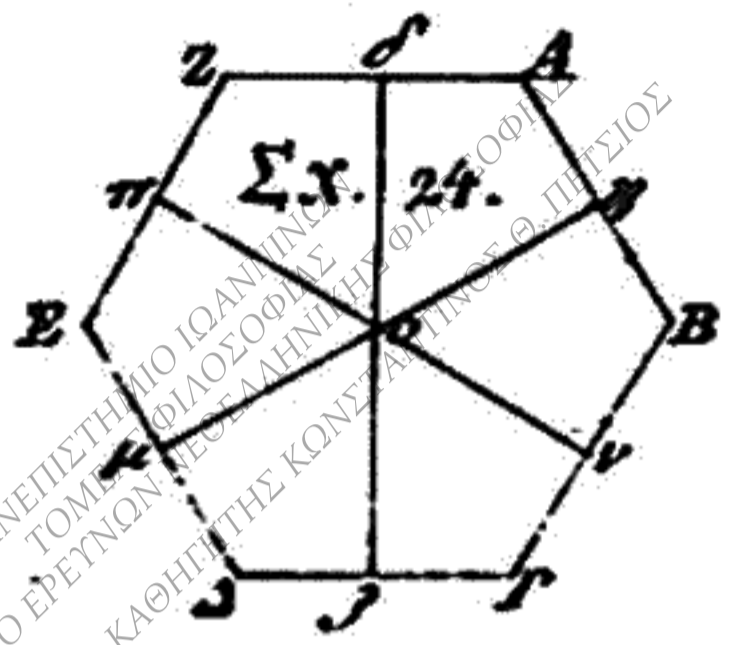
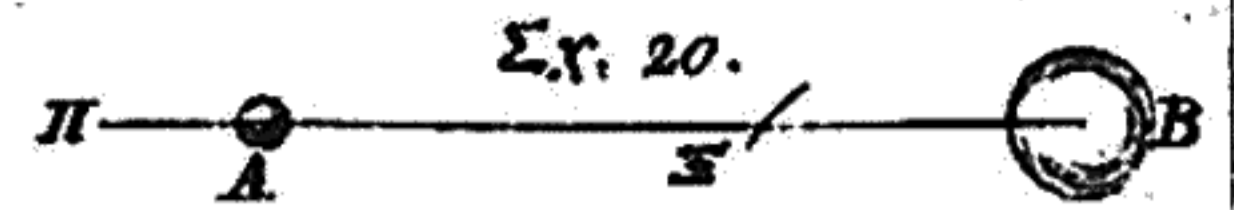
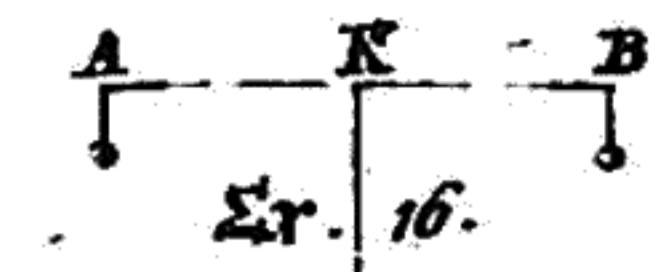


Σχ. 16.



Σχ. 17.

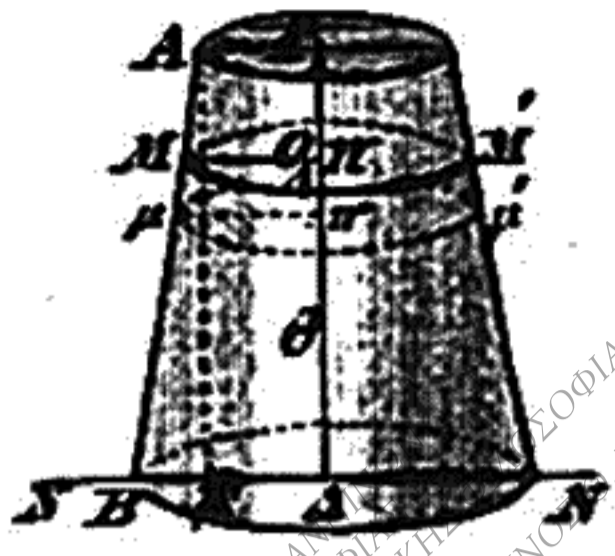
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
 ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΙΤΣΙΟΣ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΜΕΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
 ΤΟΜΕΙΣ: ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ
 ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΜΕΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
 ΤΟΜΕΙΣ: ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ
 ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

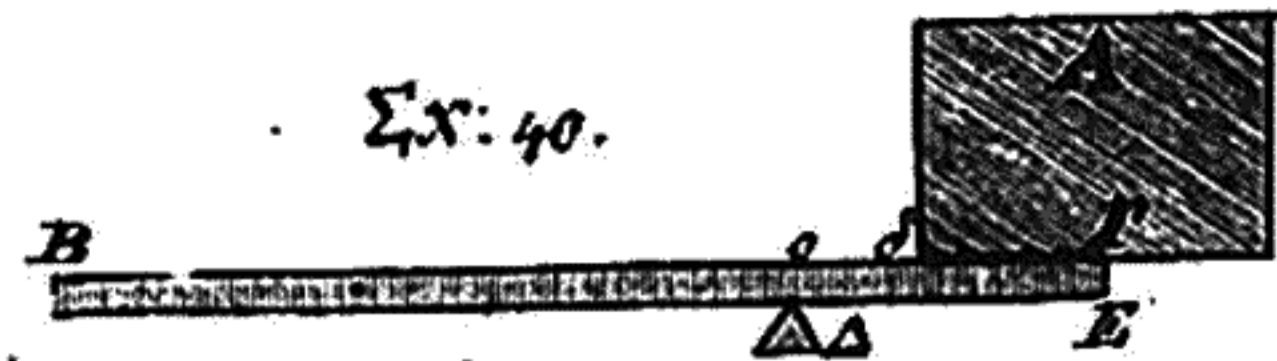
Σχ. 38.



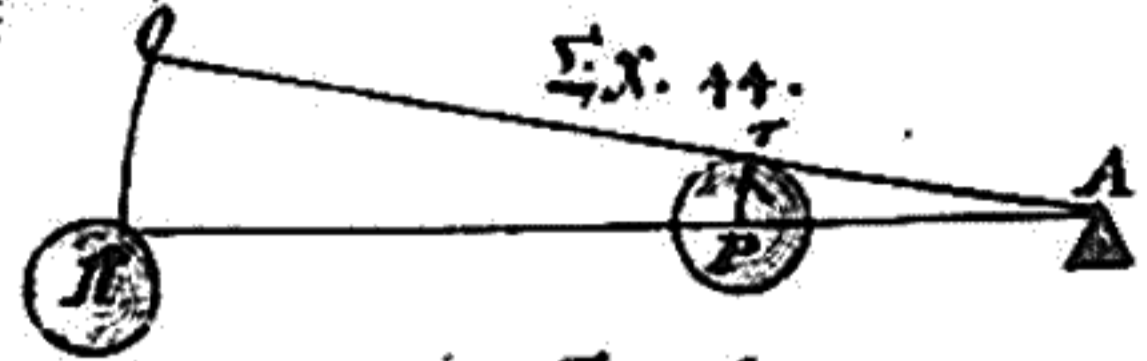
Σχ. 39.



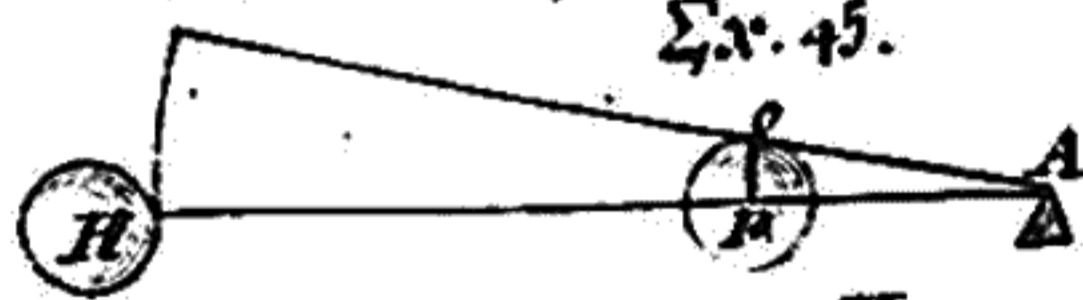
Σχ. 40.



Σχ. 41.



Σχ. 42.



Σχ. 43.

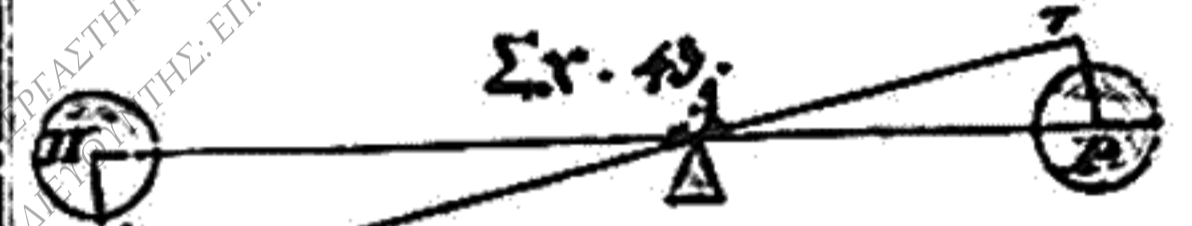
Σχ. 44.



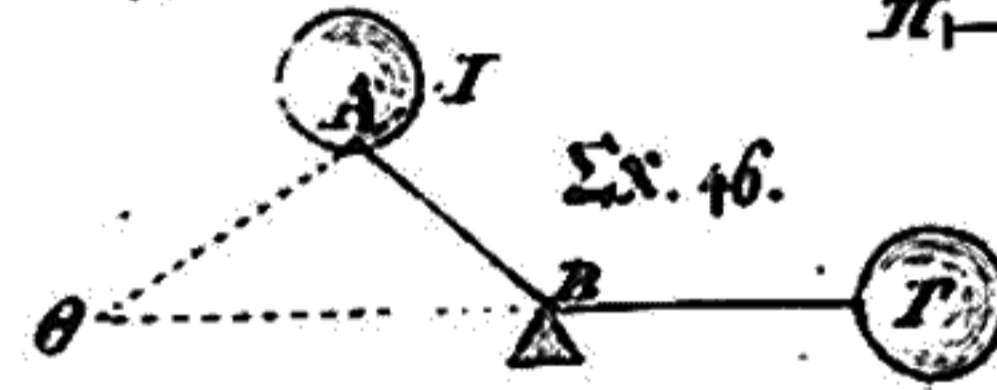
Σχ. 45.



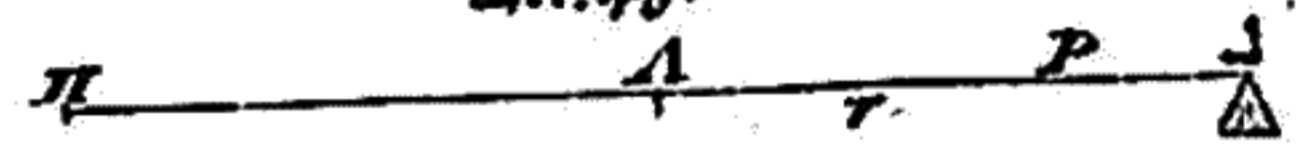
Σχ. 46.



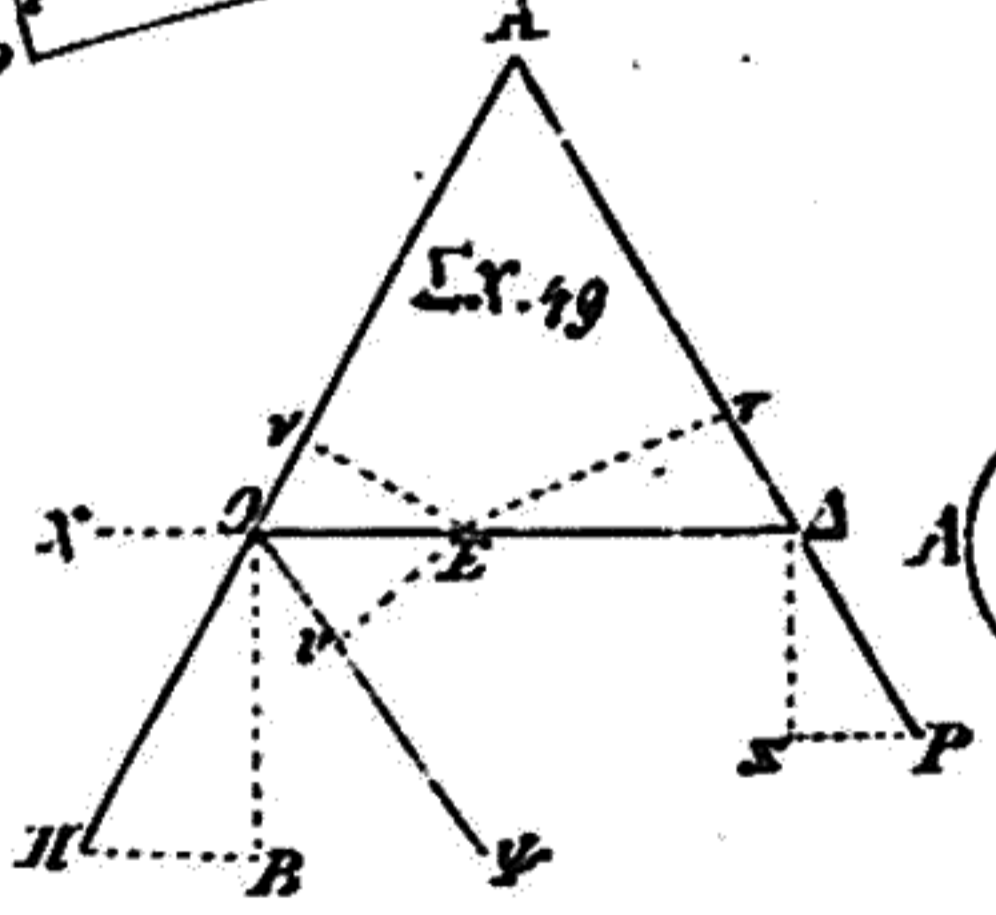
Σχ. 47.



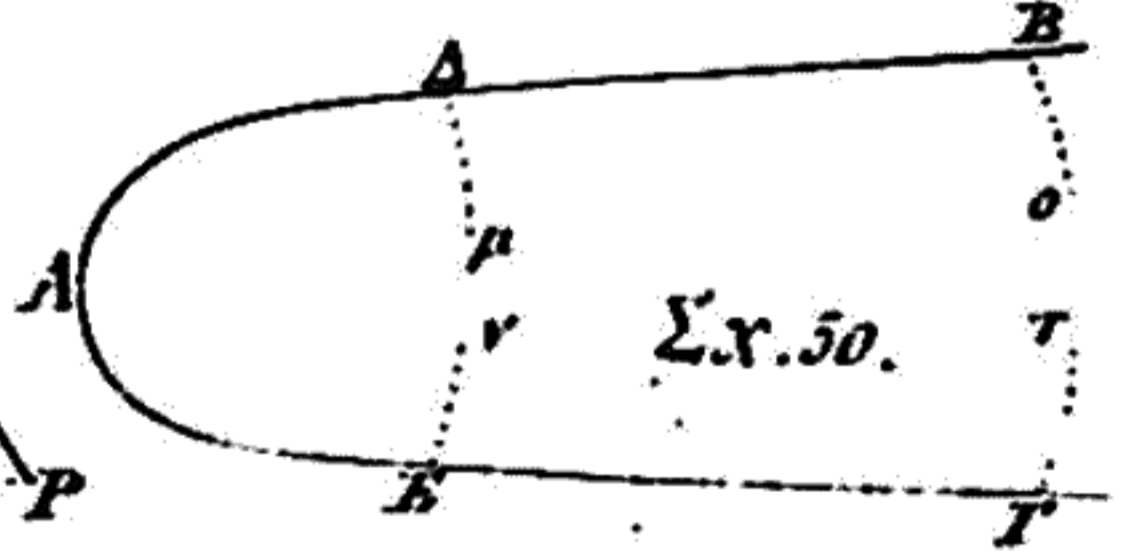
Σχ. 48.



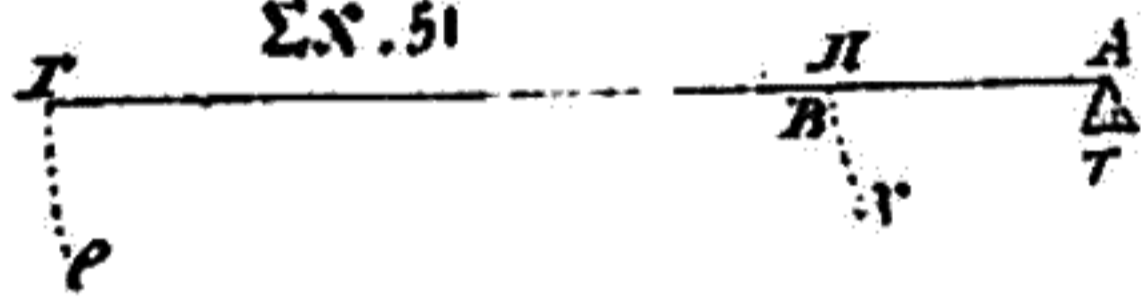
Σχ. 49.



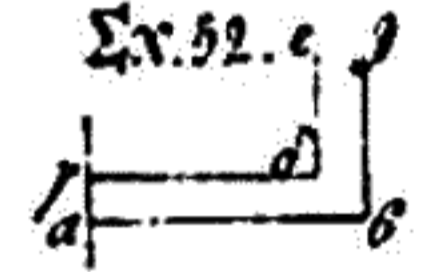
Σχ. 50.



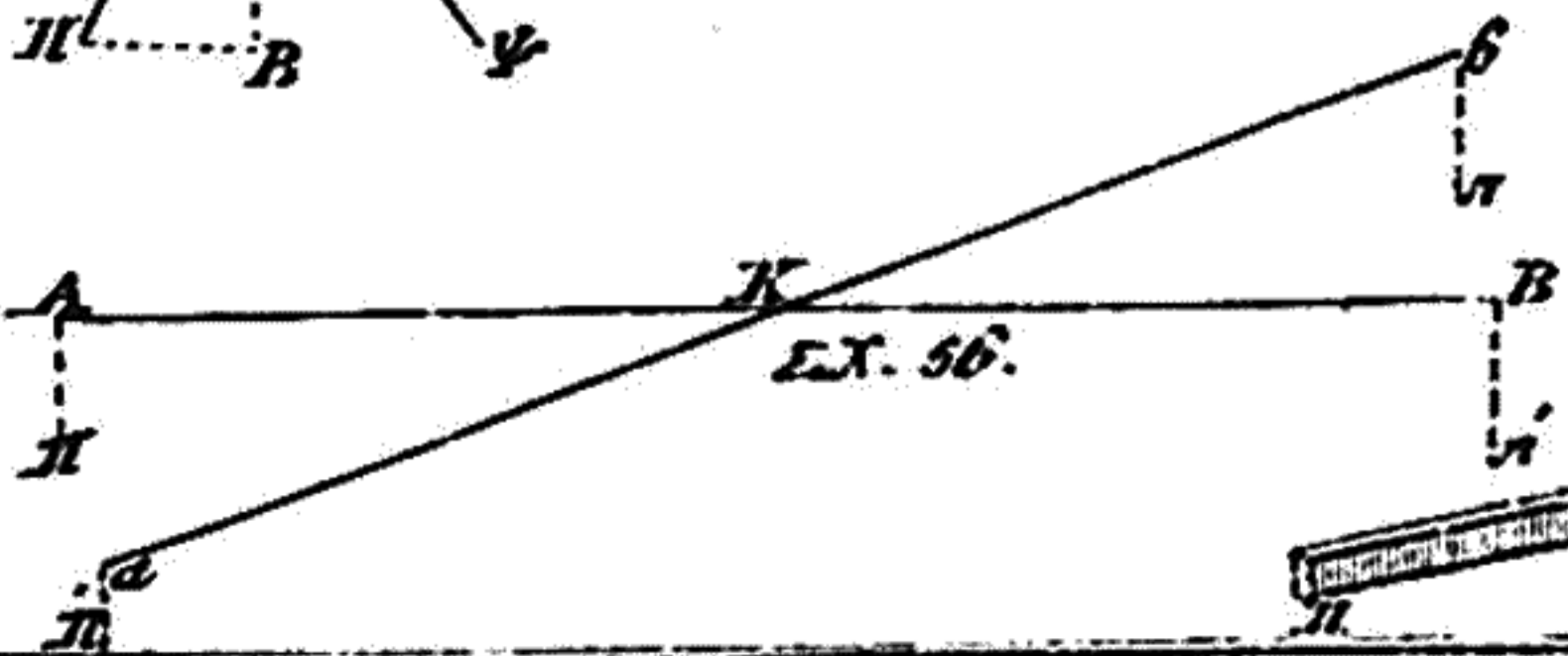
Σχ. 51.



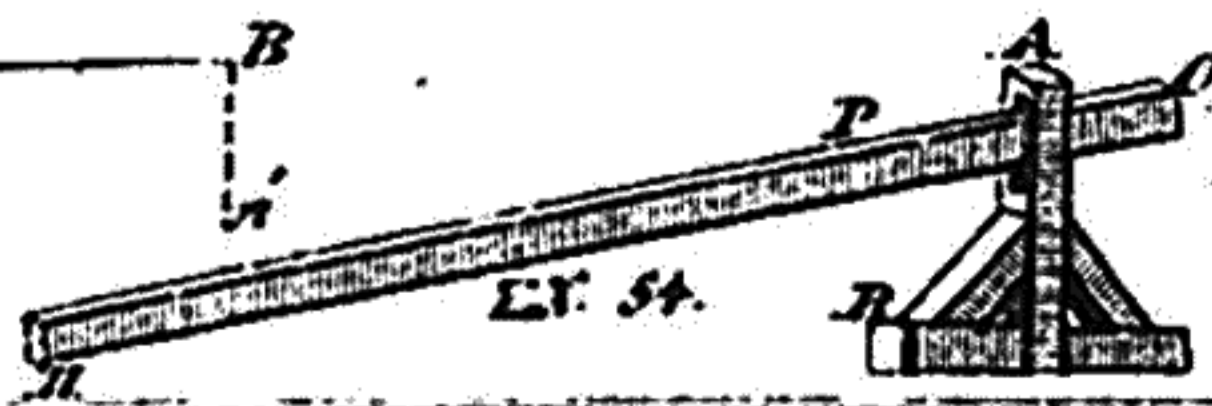
Σχ. 52. ε.



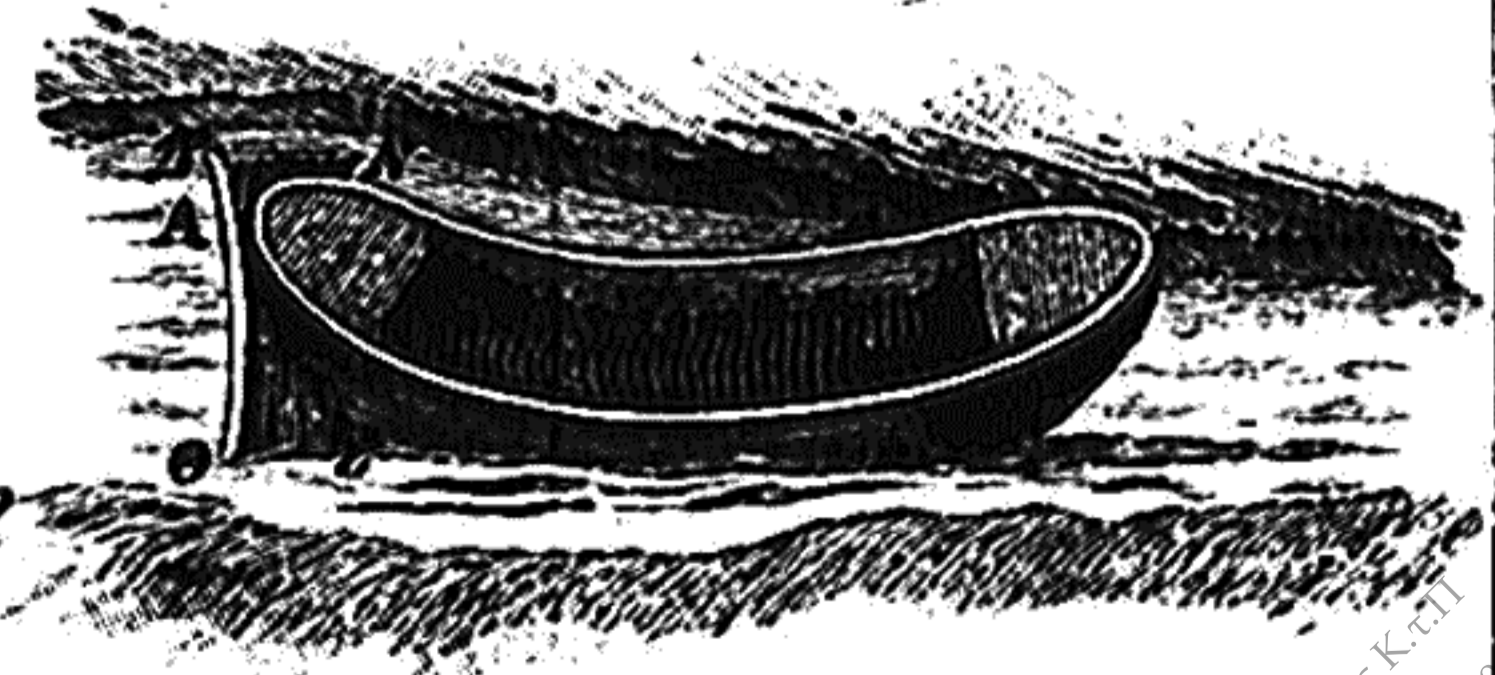
Σχ. 53.

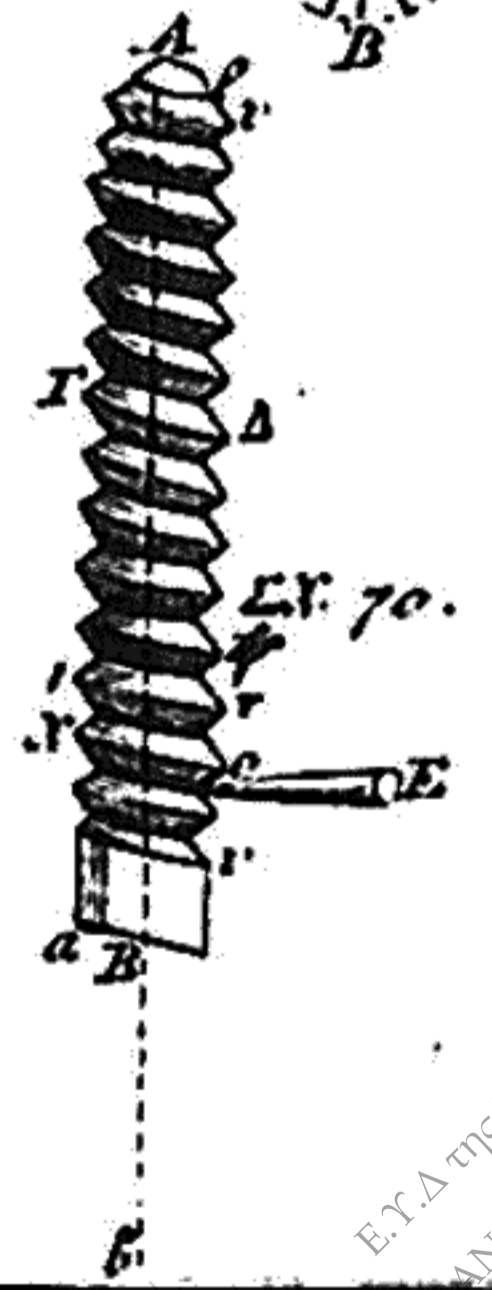
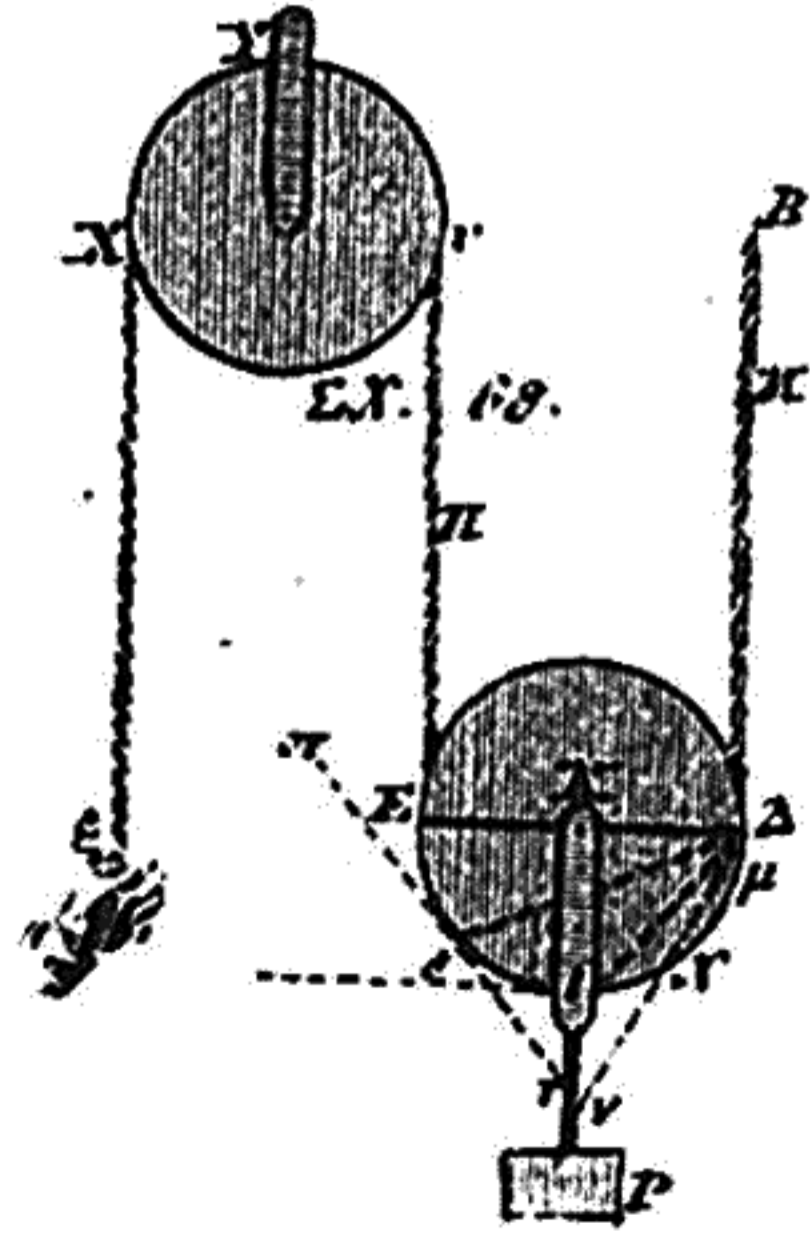
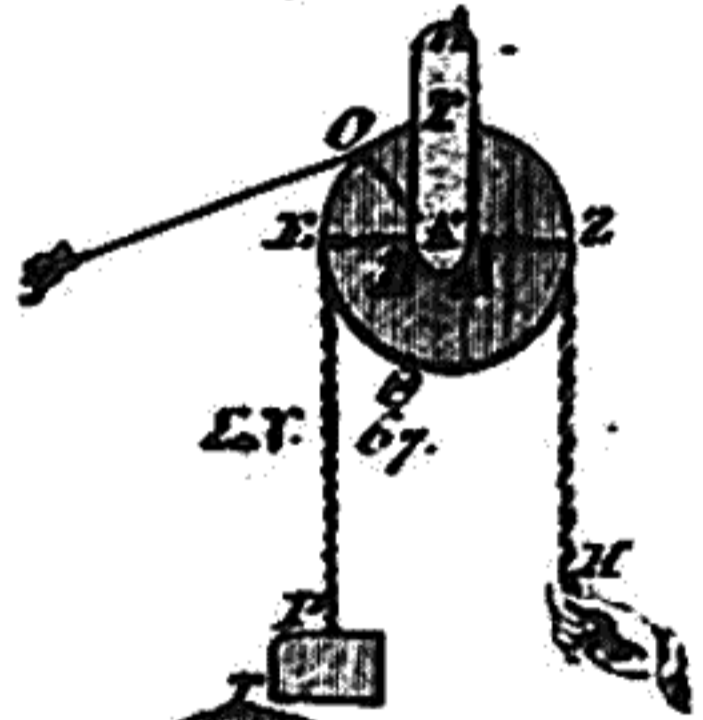
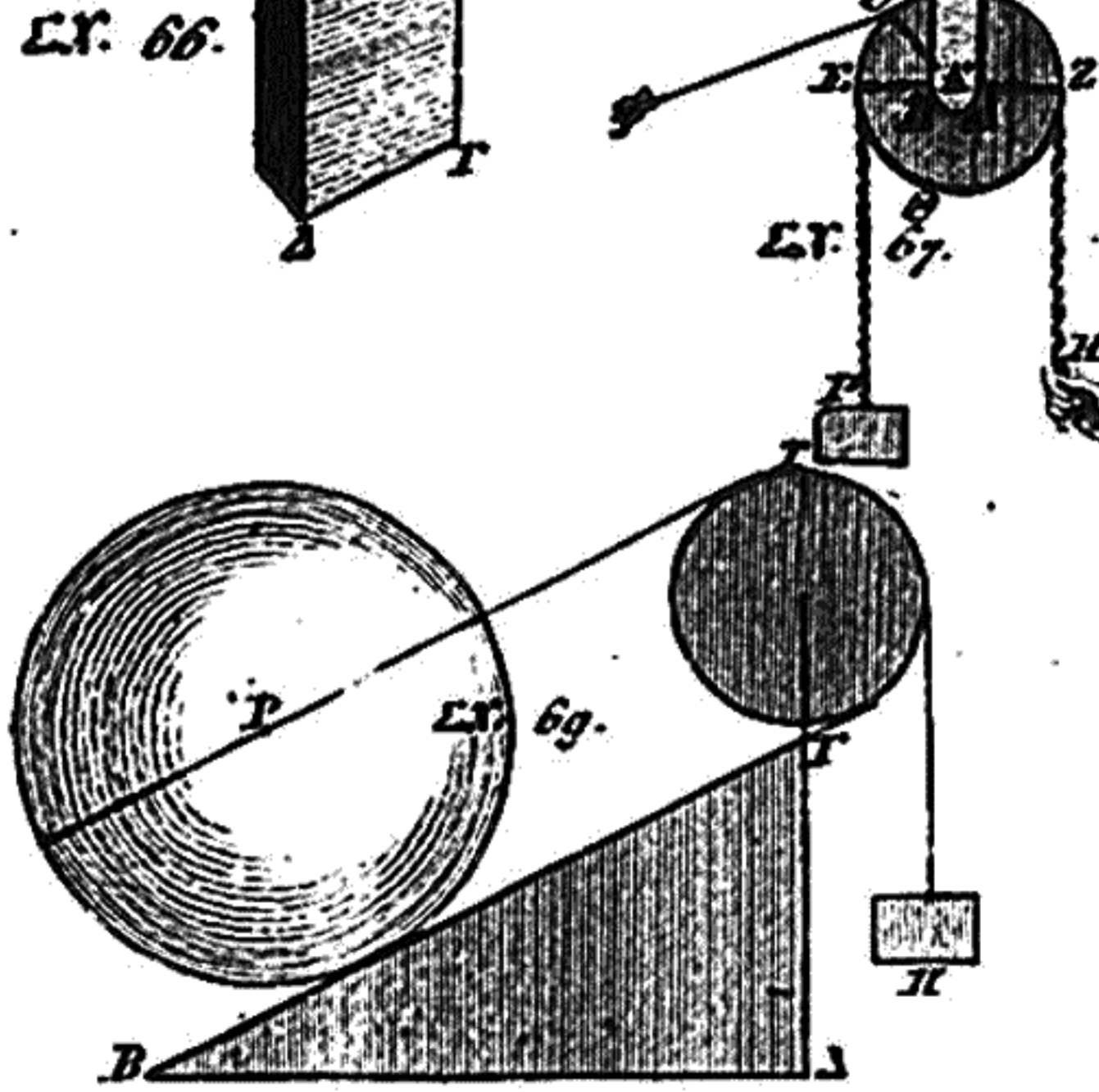
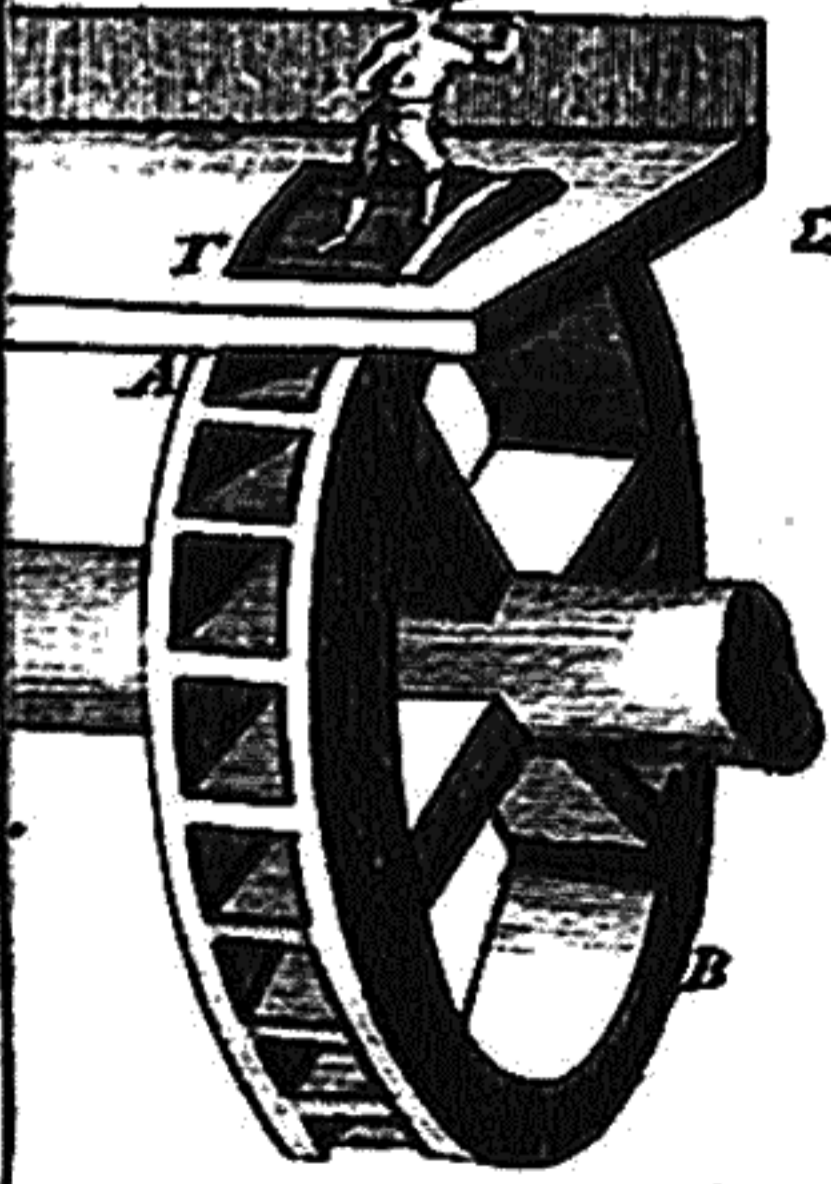
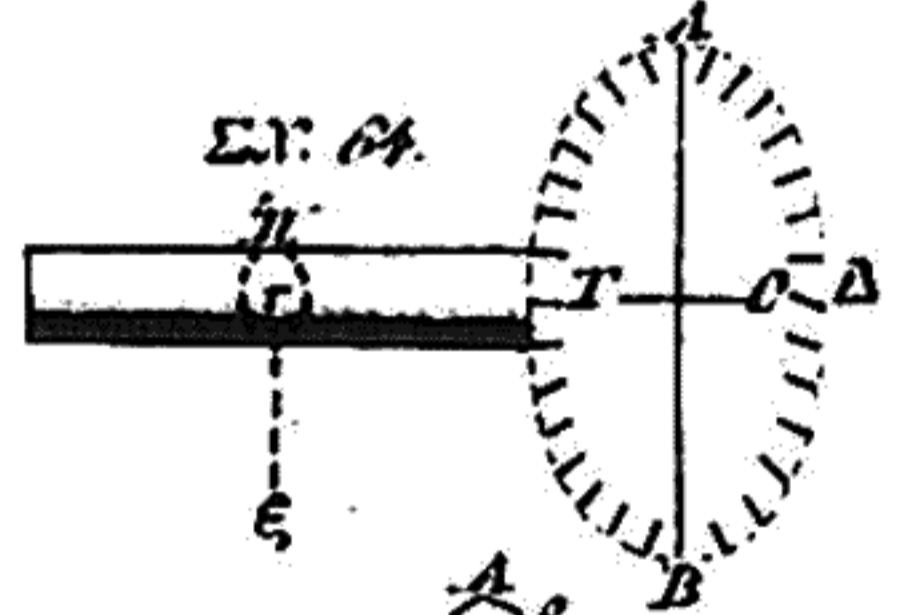
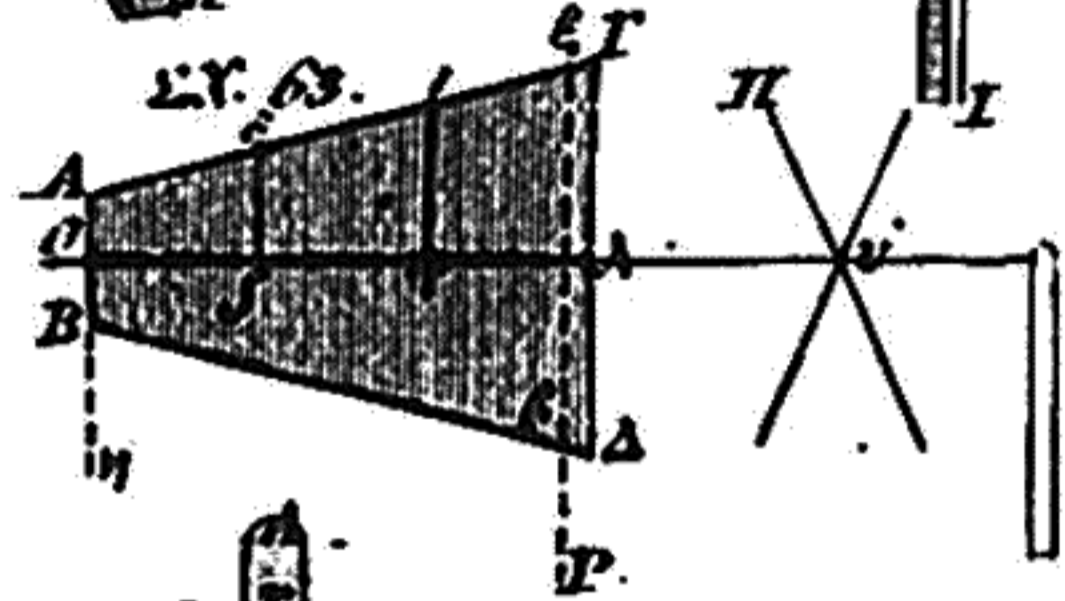
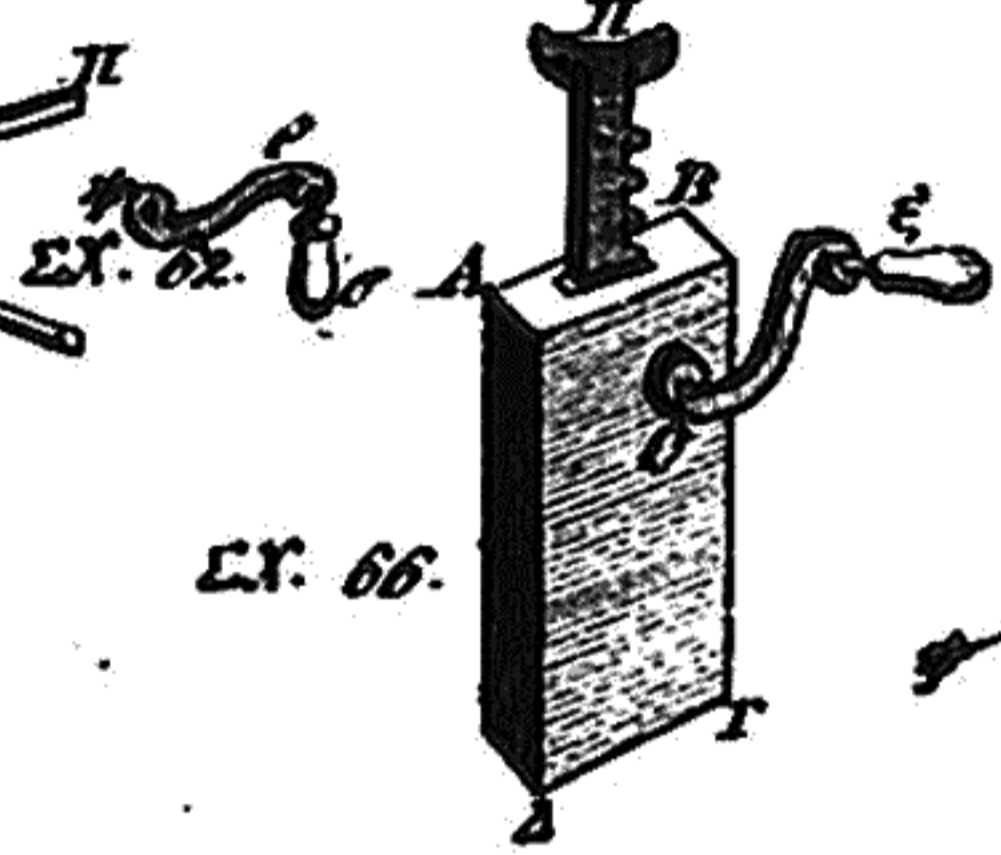
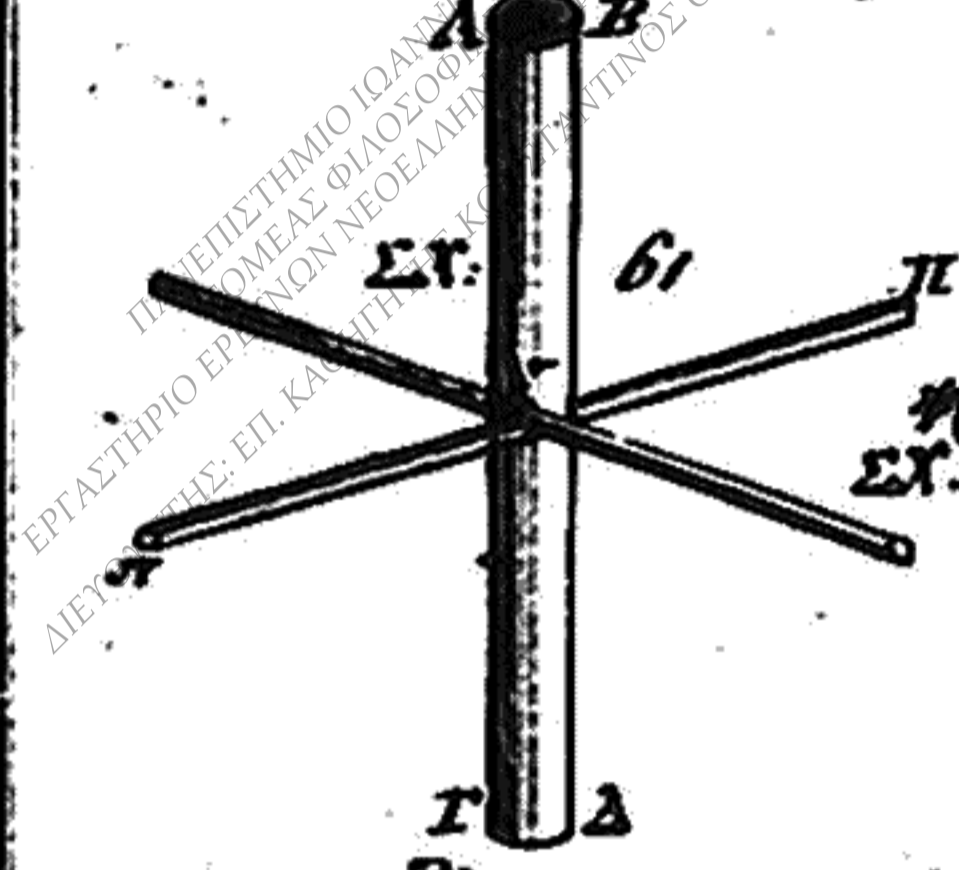
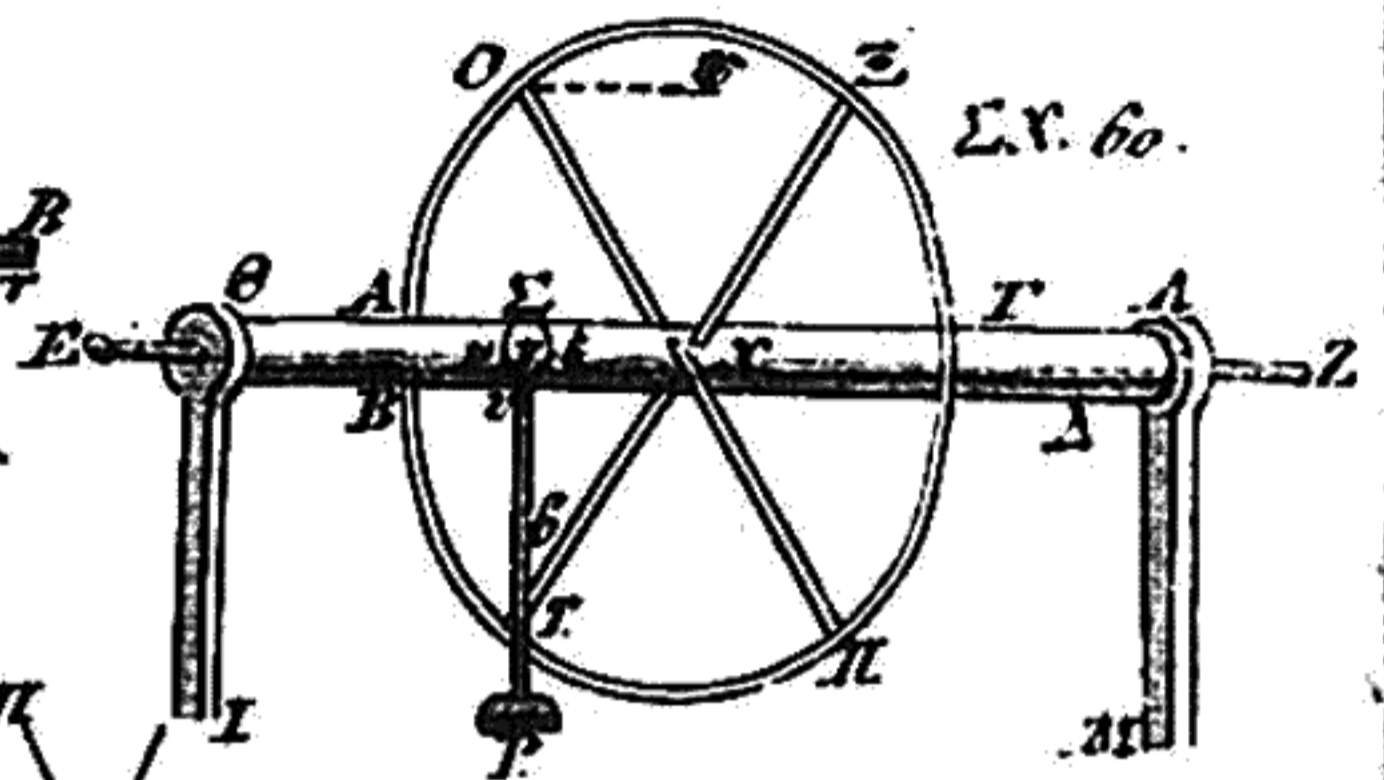
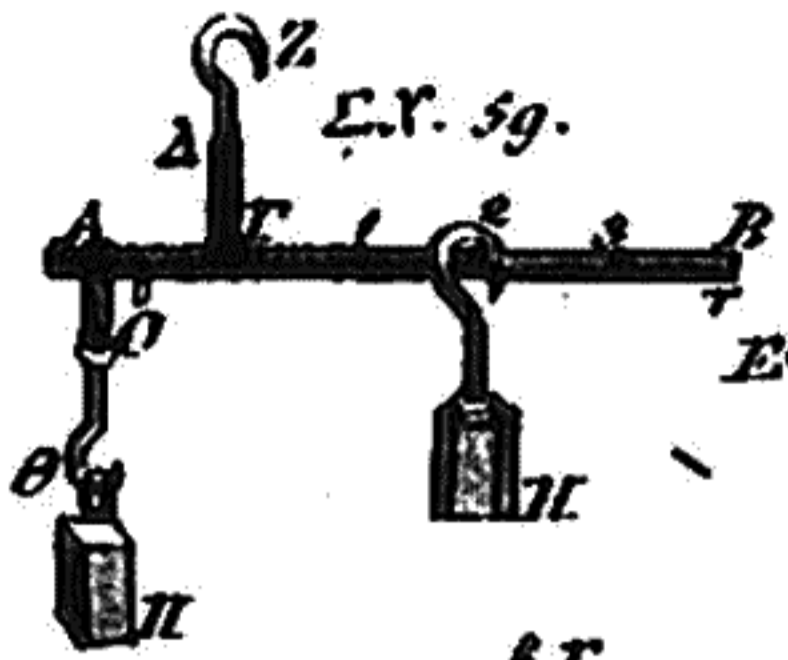
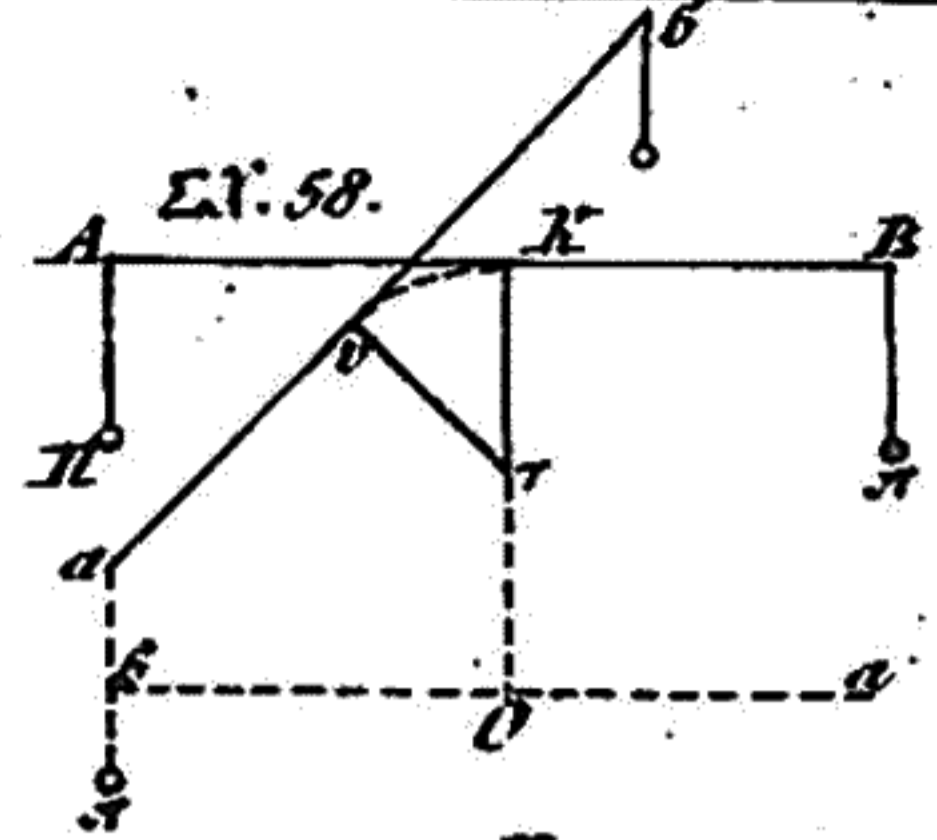
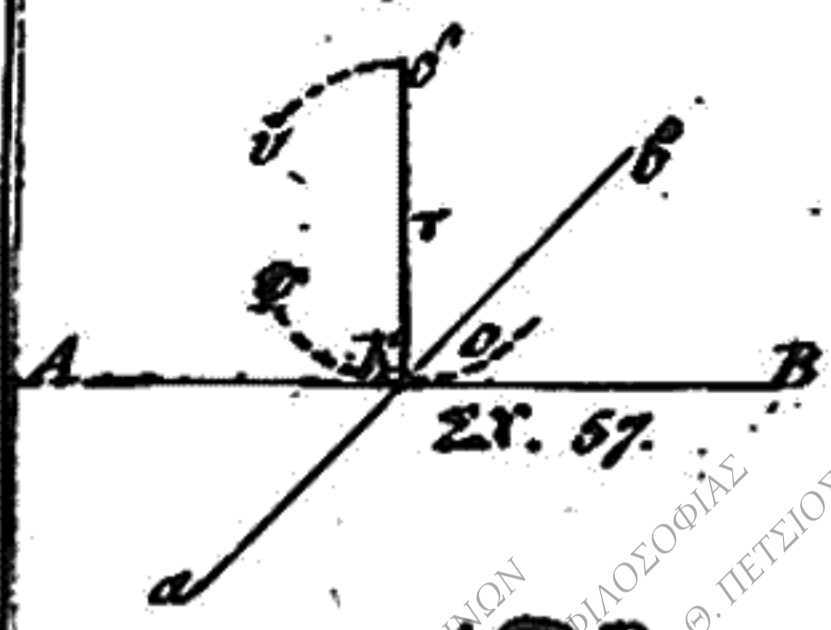


Σχ. 54.

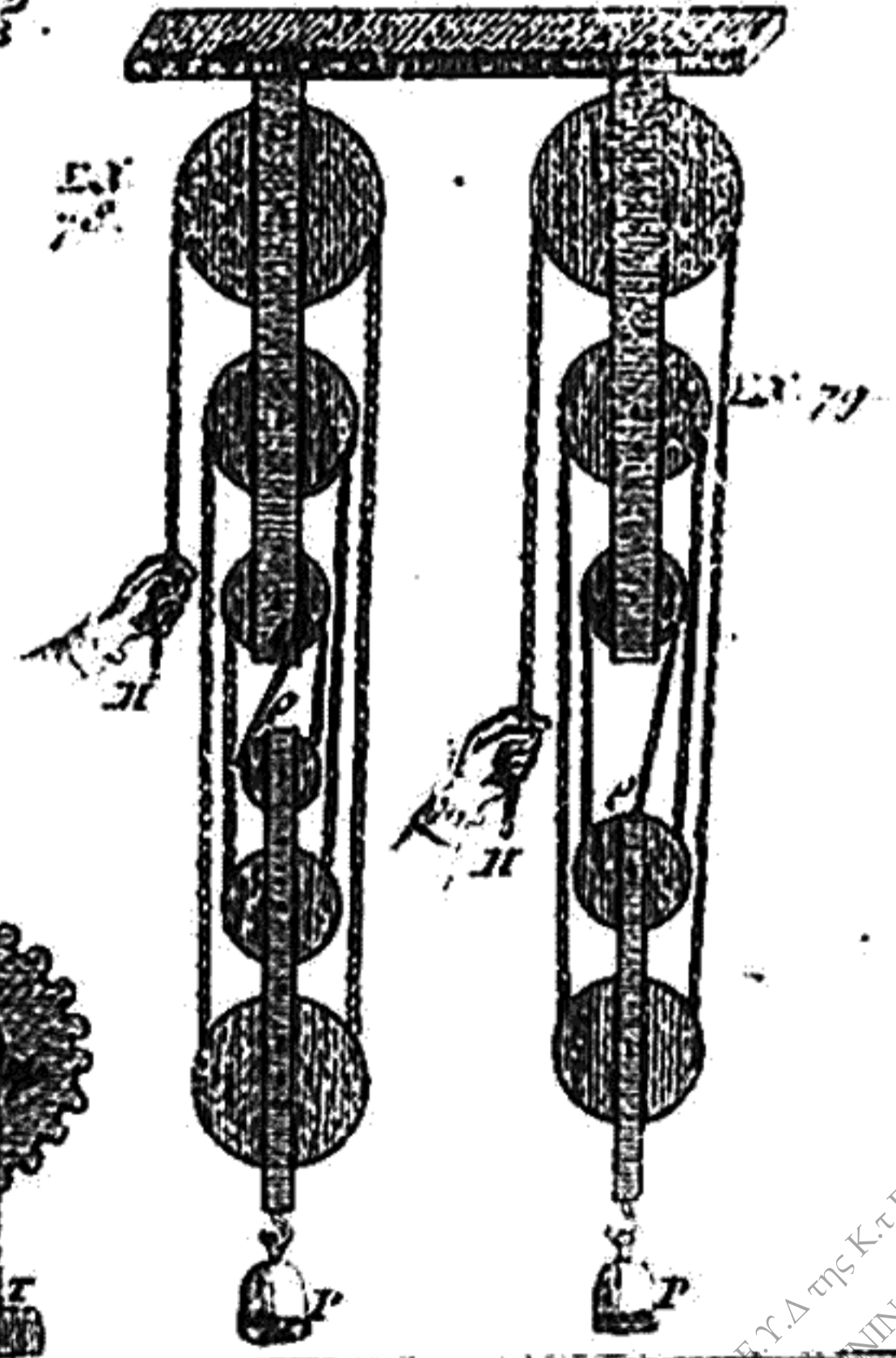
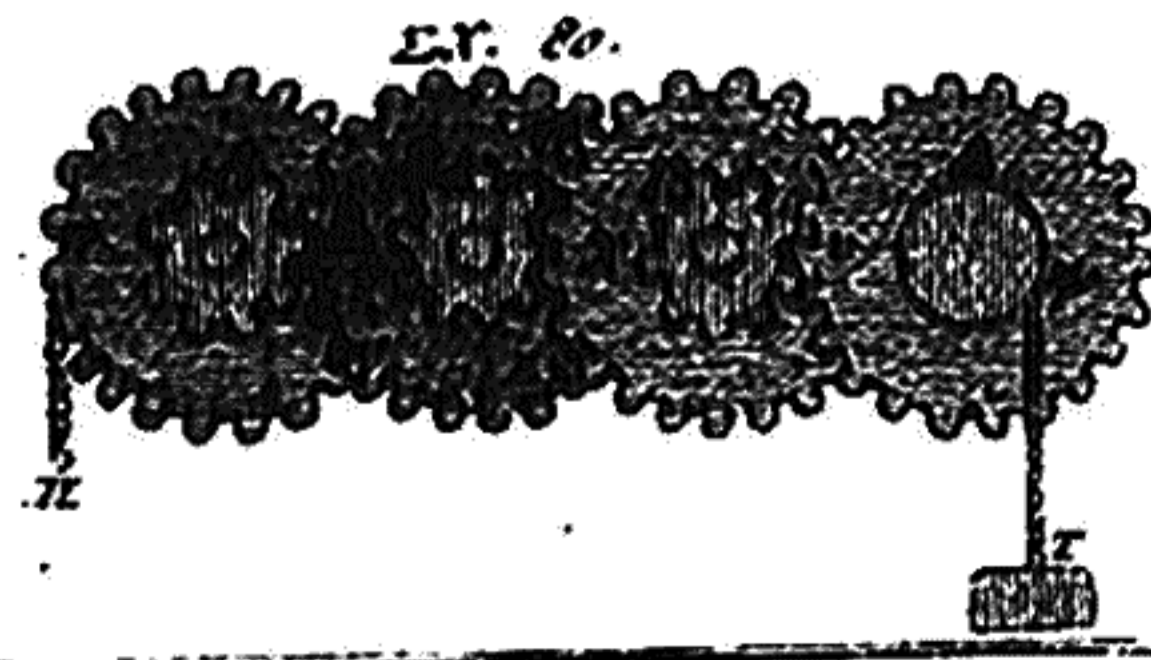
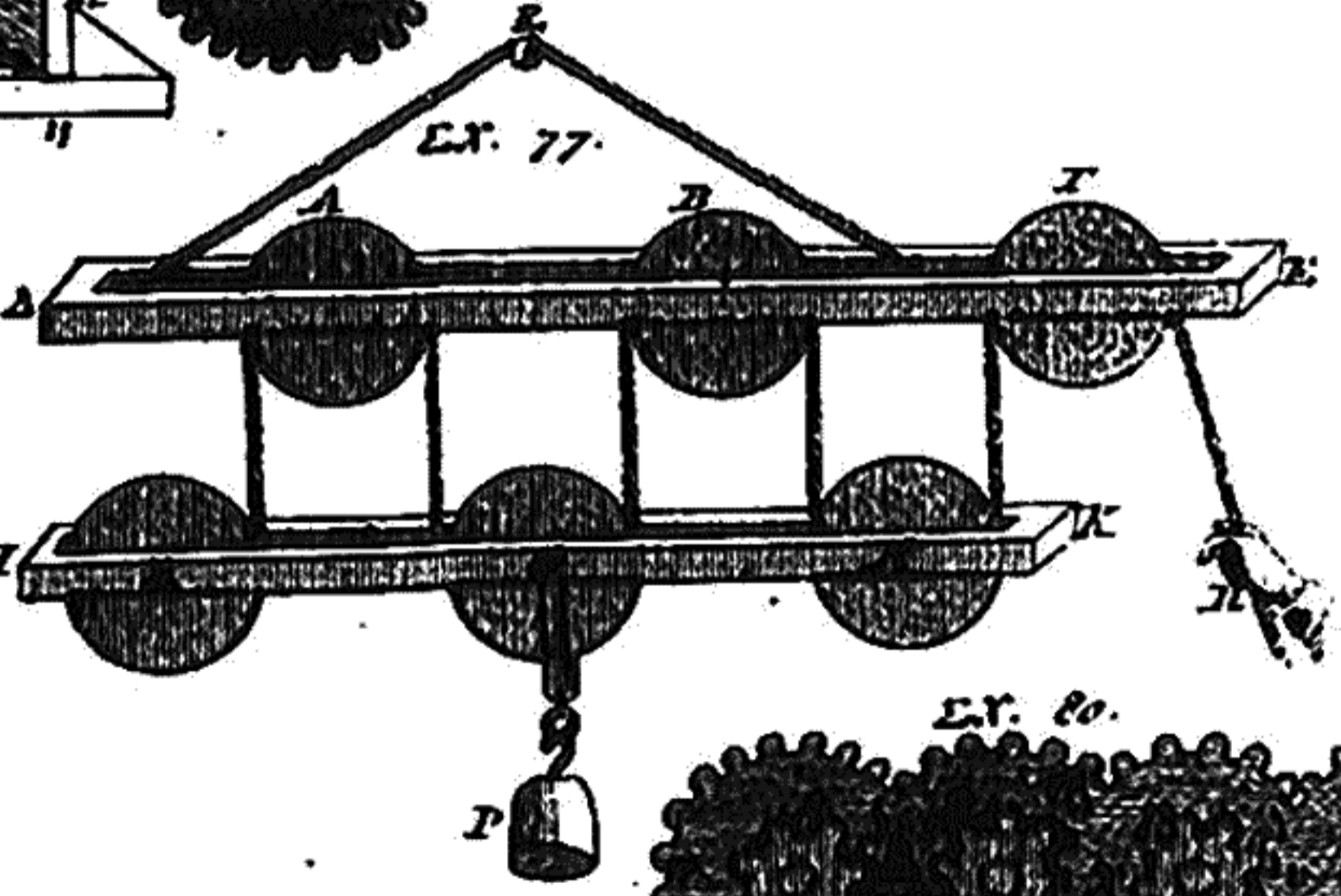
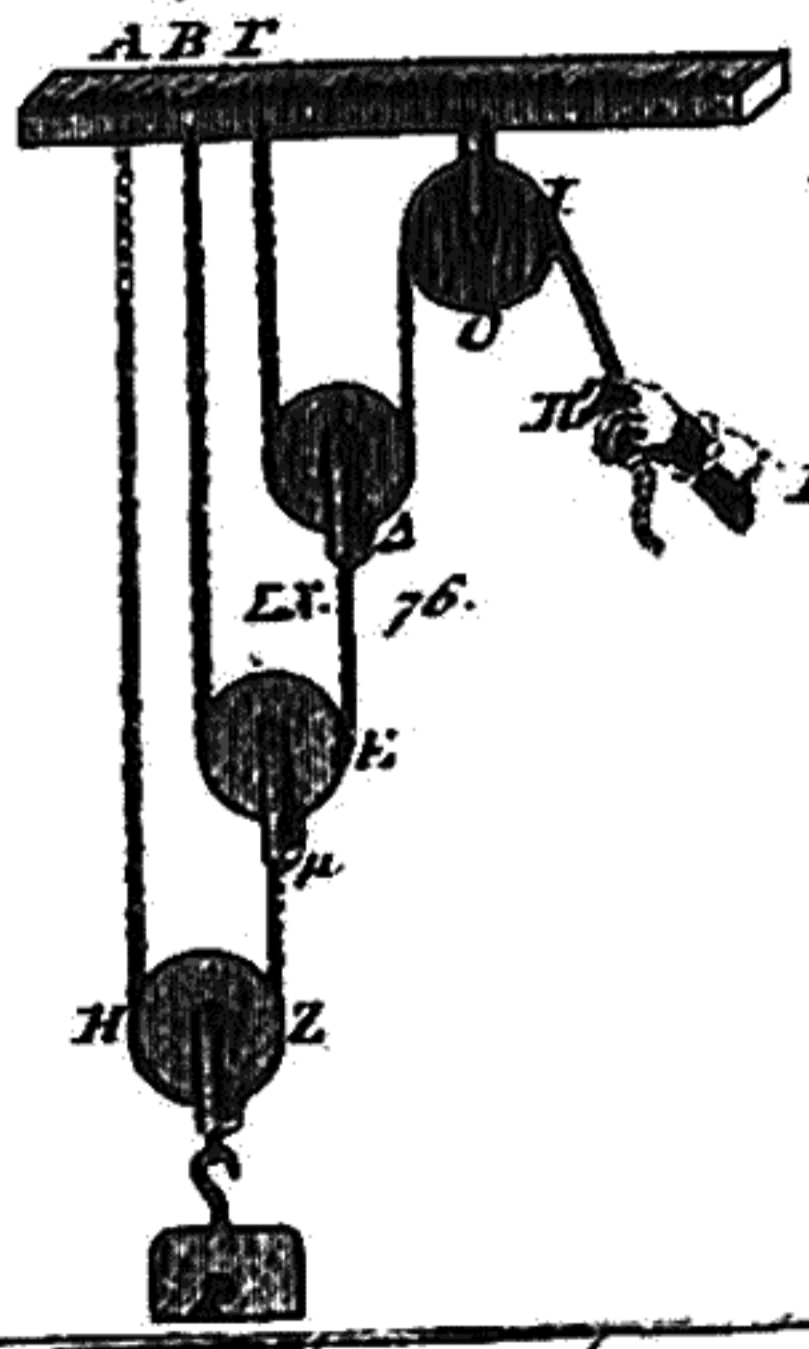
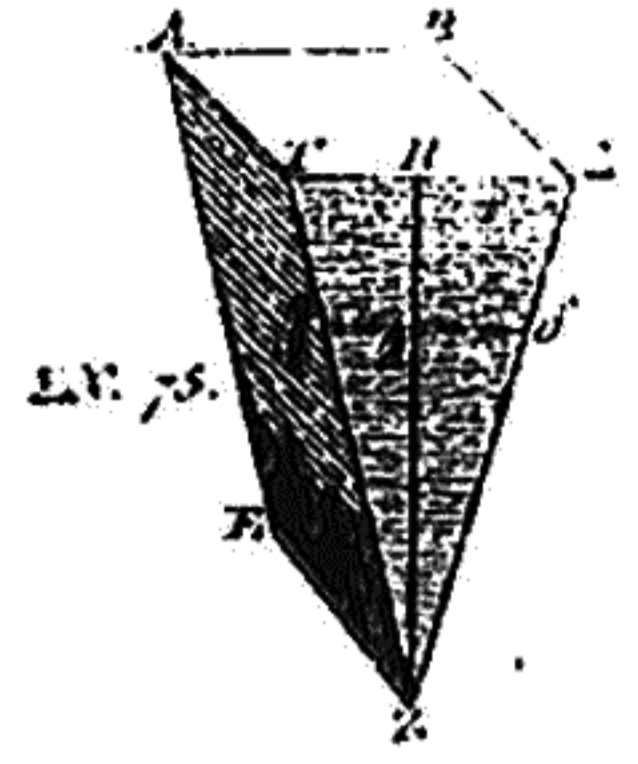
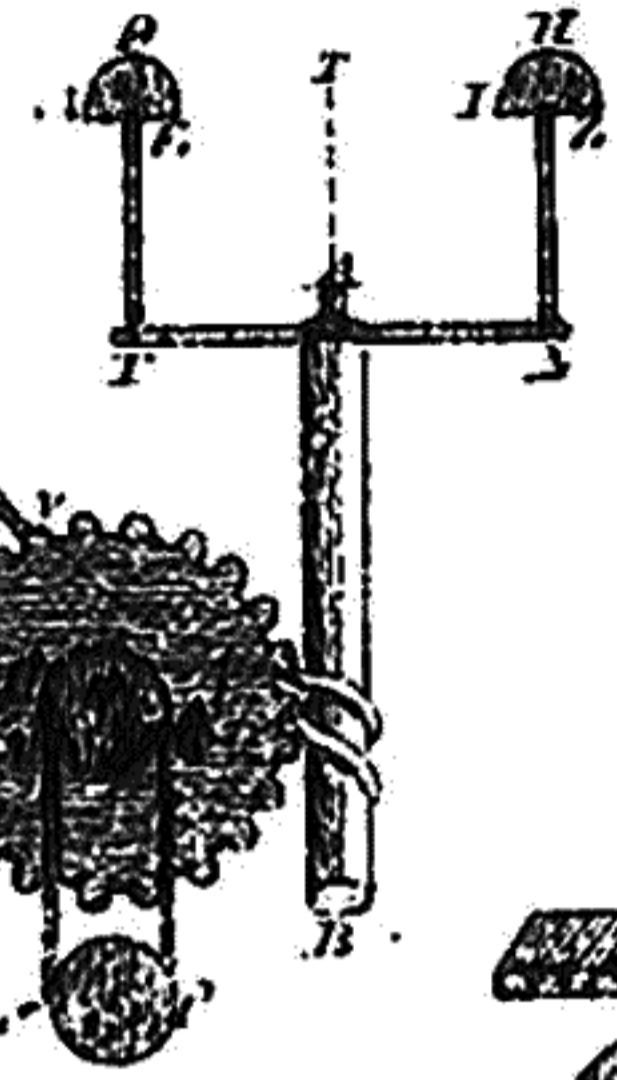
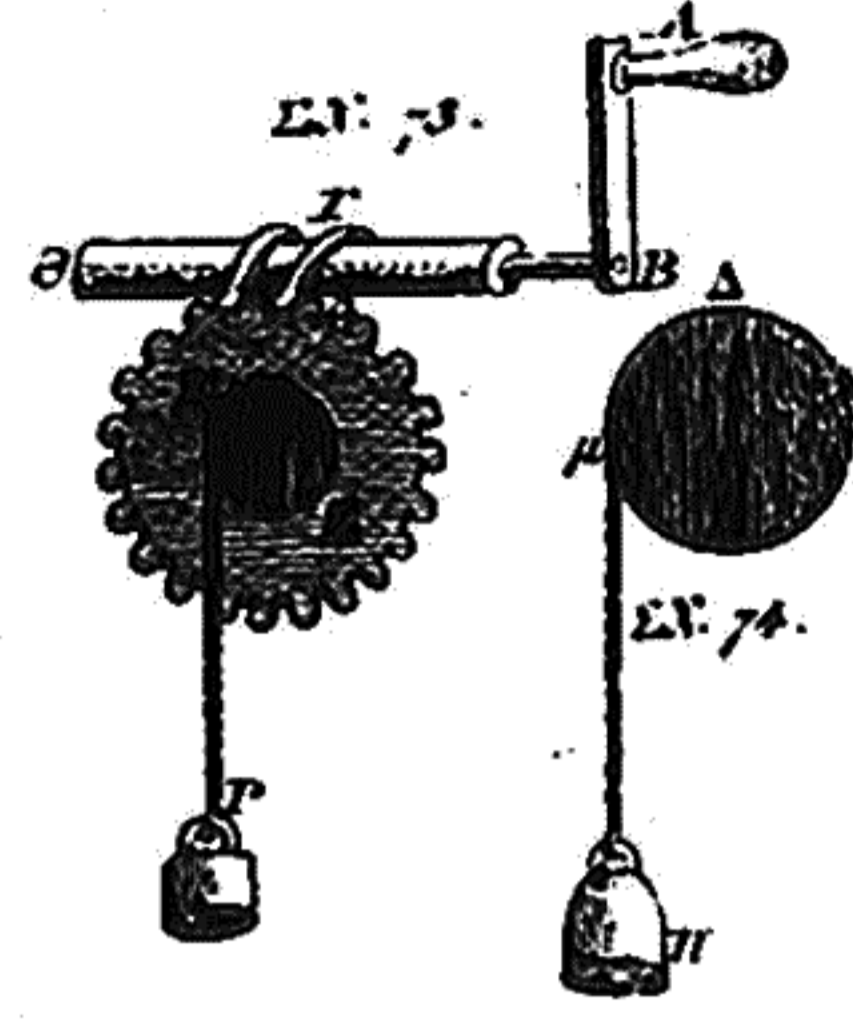
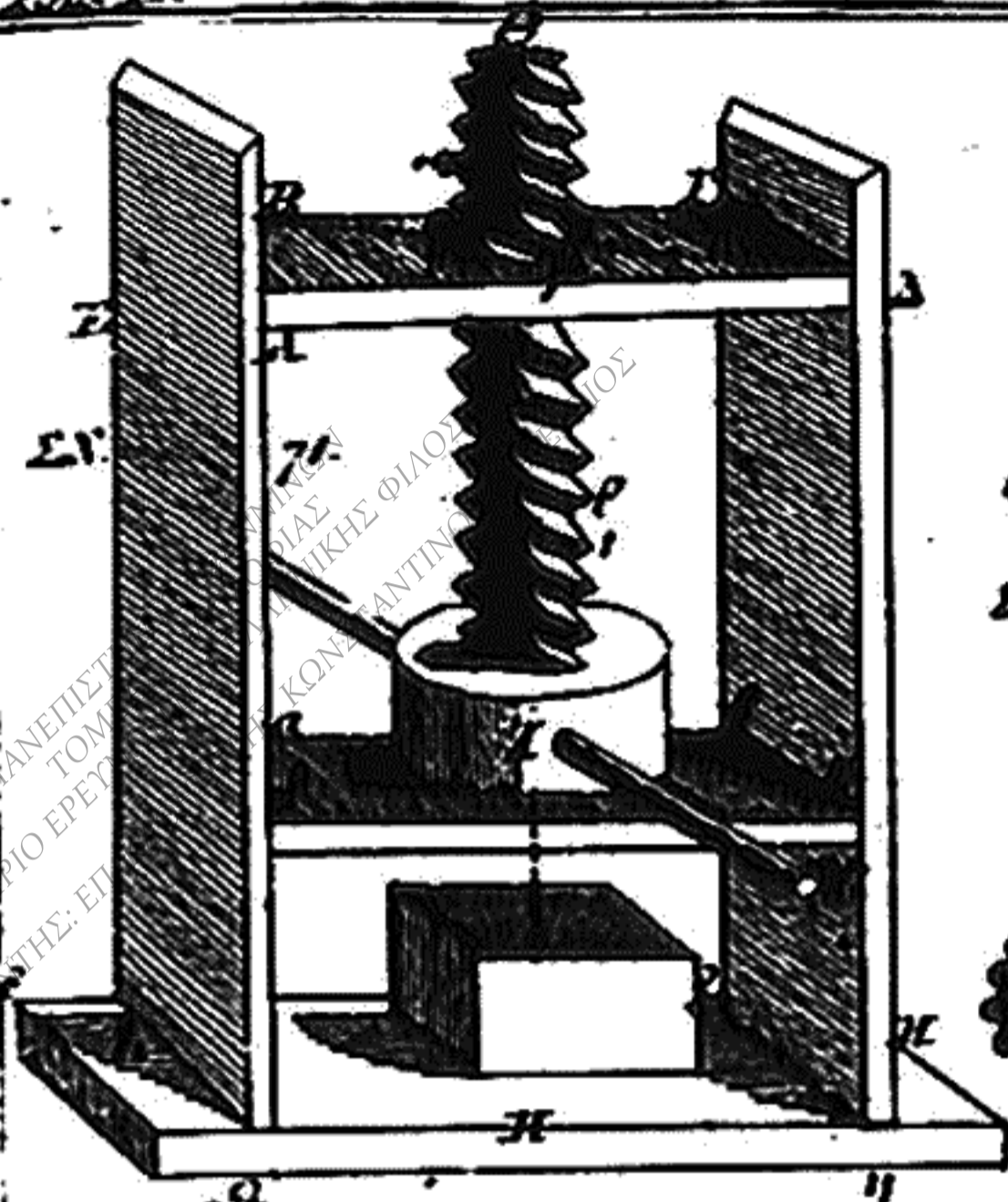


Σχ. 55.



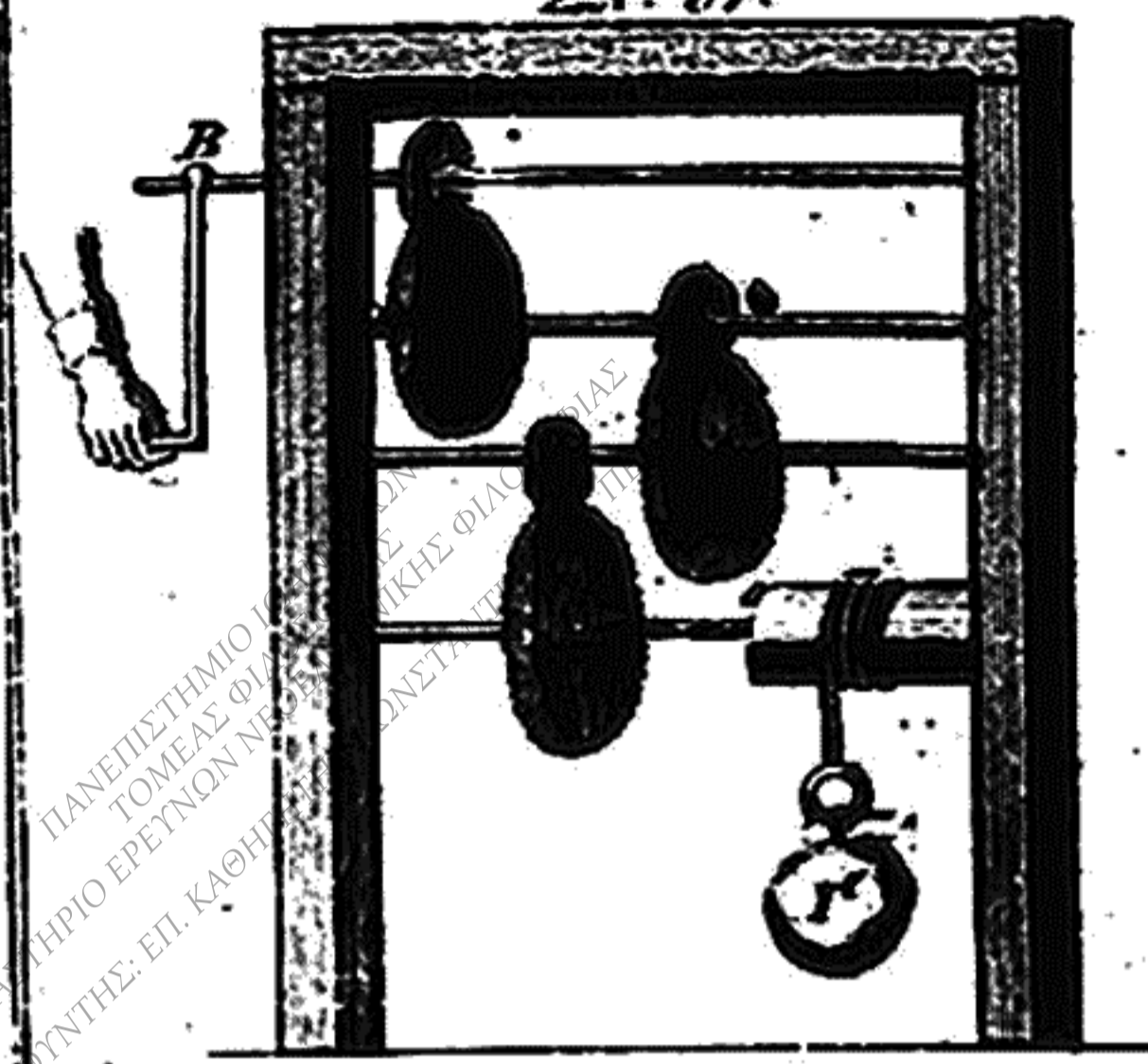


ΠΕΡΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
 ΠΑΡΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΟΥ
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΑΝΩΝ ΝΕΟΕΛΜΗΝΩΝ
 ΔΙΕΥΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΛΗΤΗΡΑΚΗΣ
 ΠΡΟΪΚΤΗΣ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
 ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΟΥ
 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
 ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΟΥ
 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

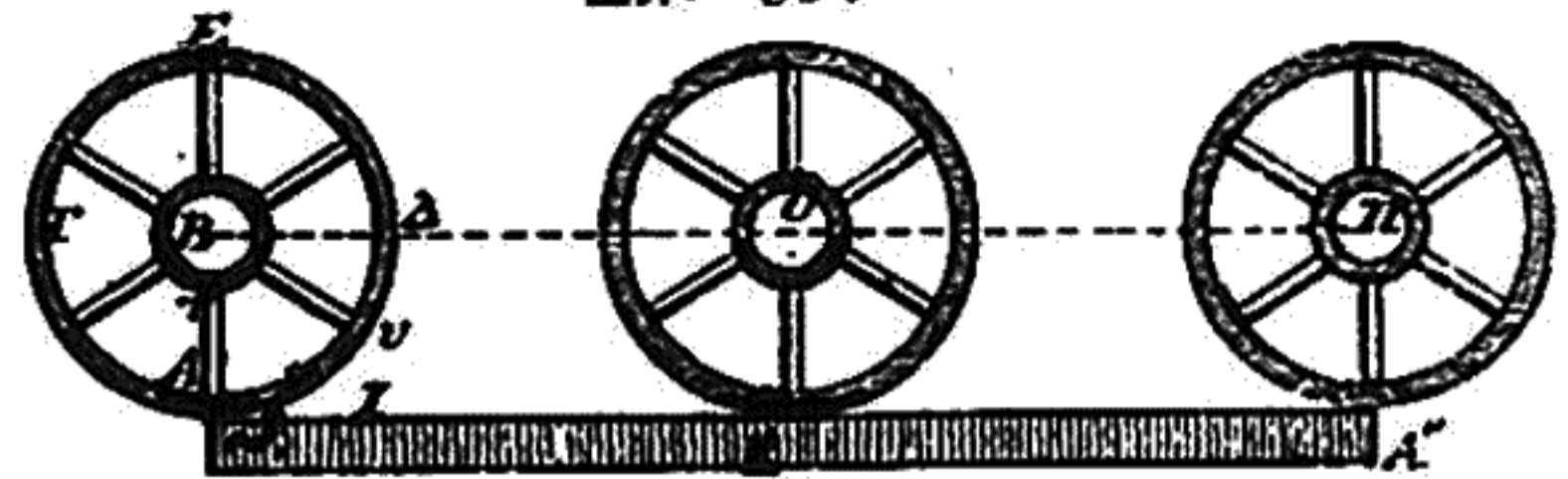
ΣΤ. 81.



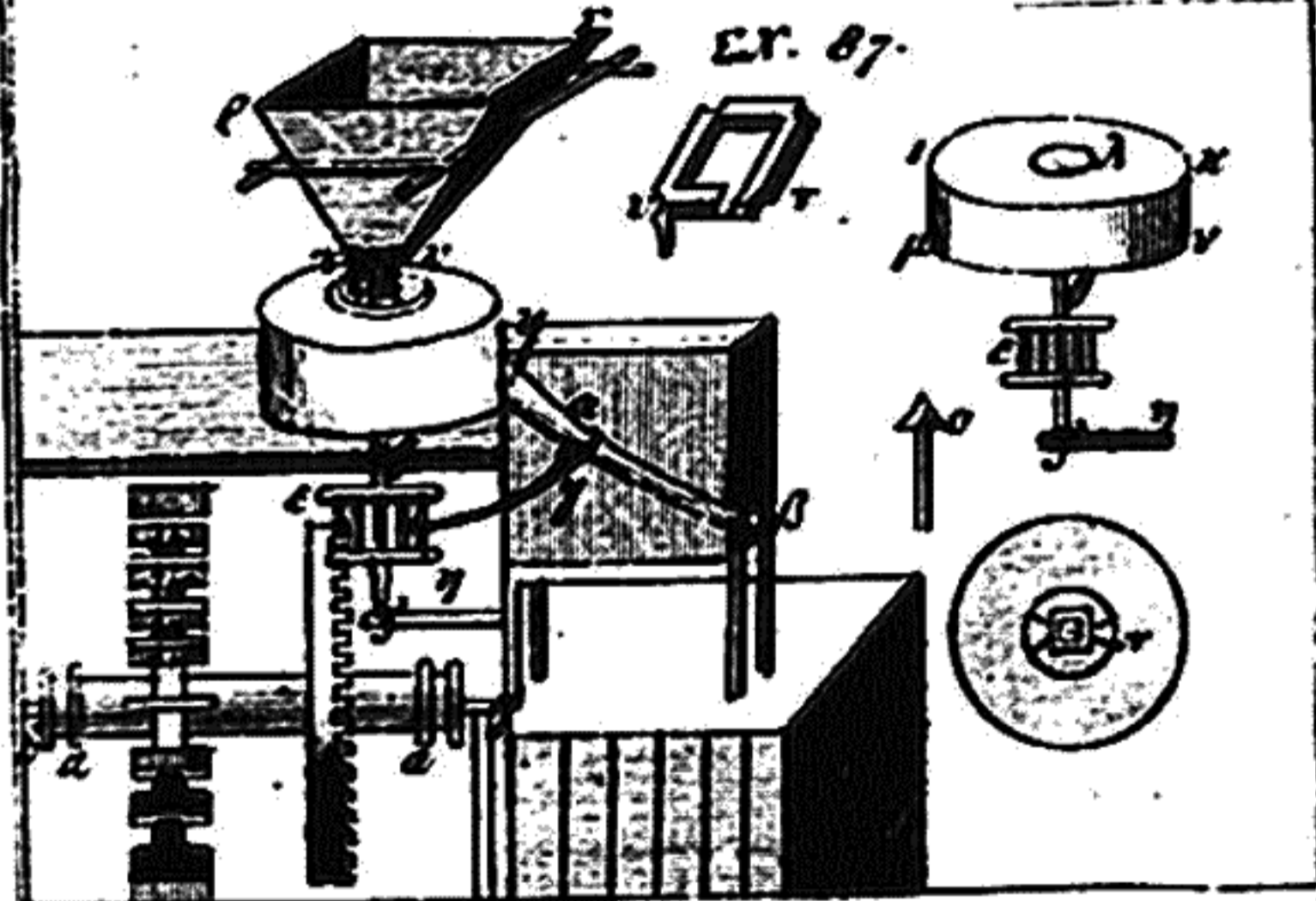
ΣΤ. 82.



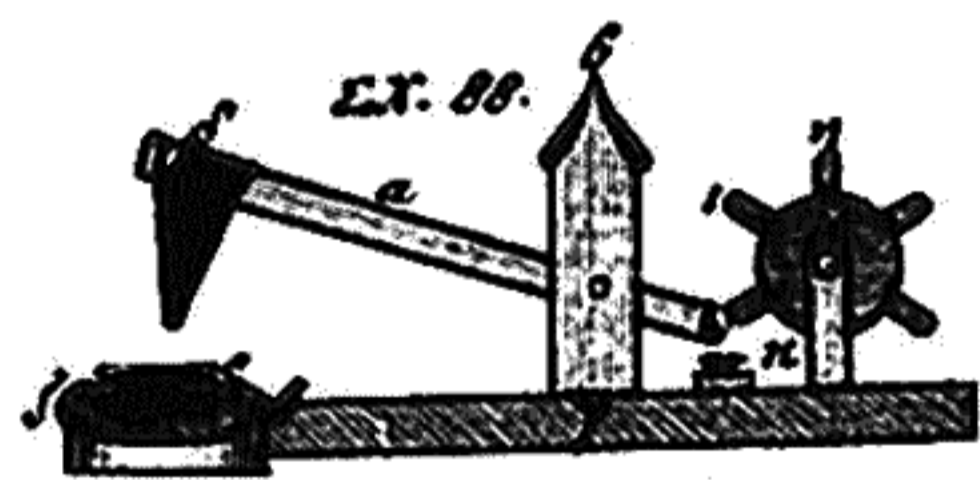
ΣΤ. 83.



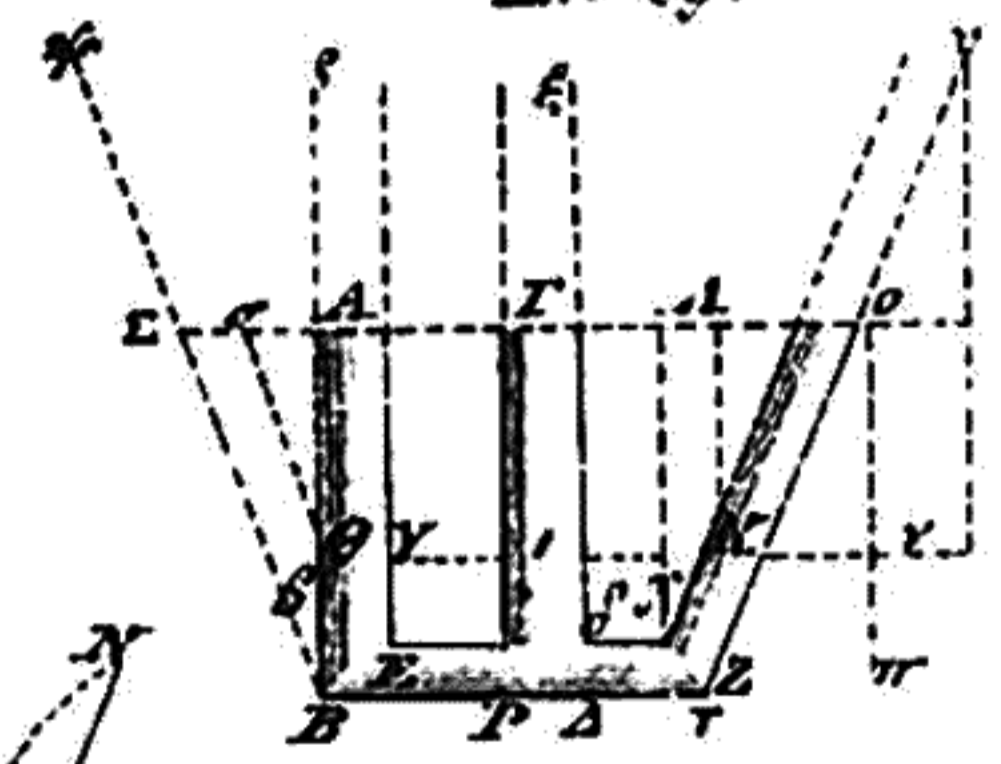
ΣΤ. 87.



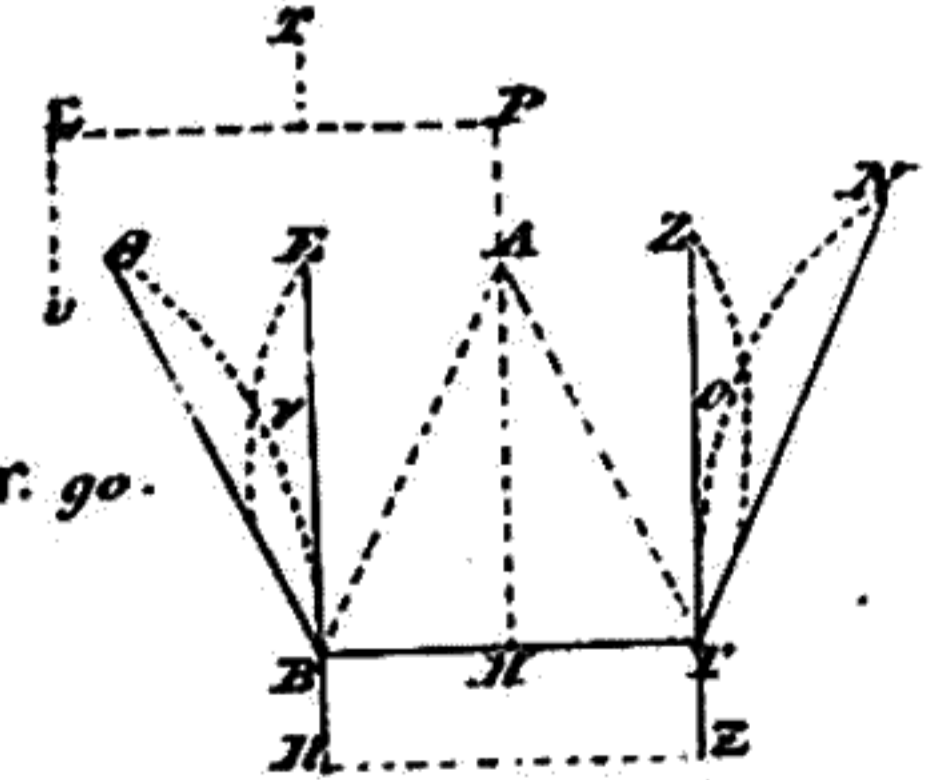
ΣΤ. 88.



ΣΤ. 89.

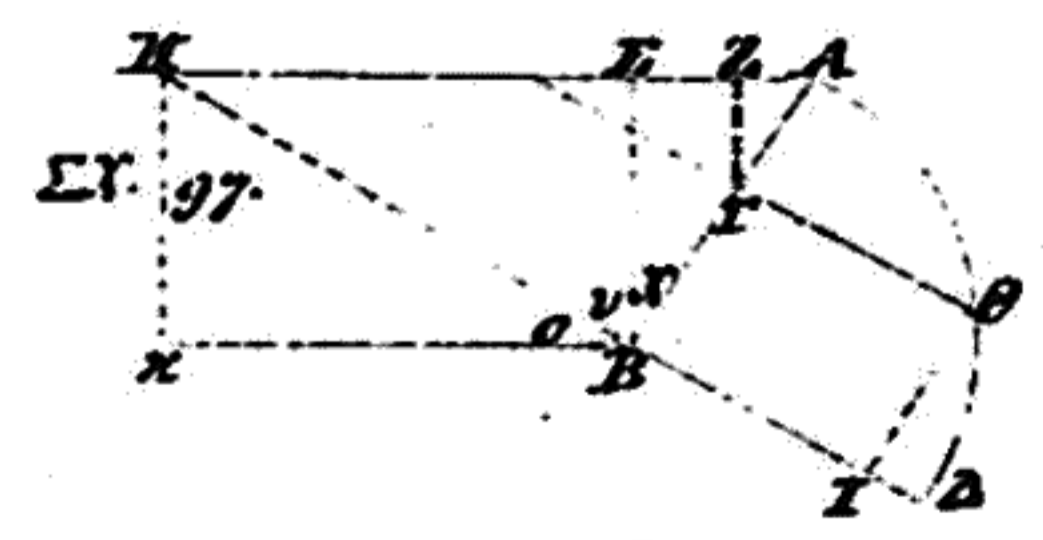
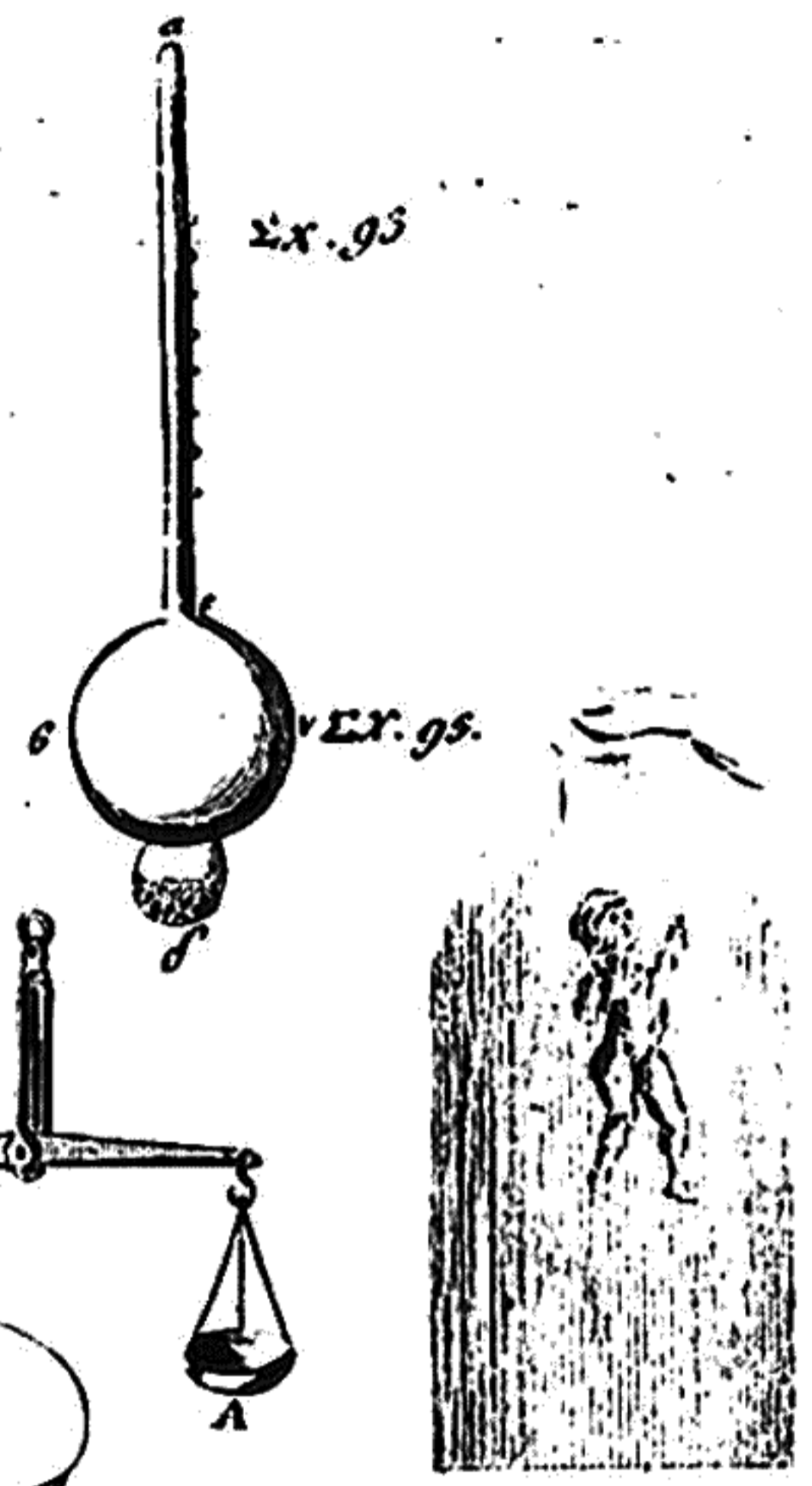
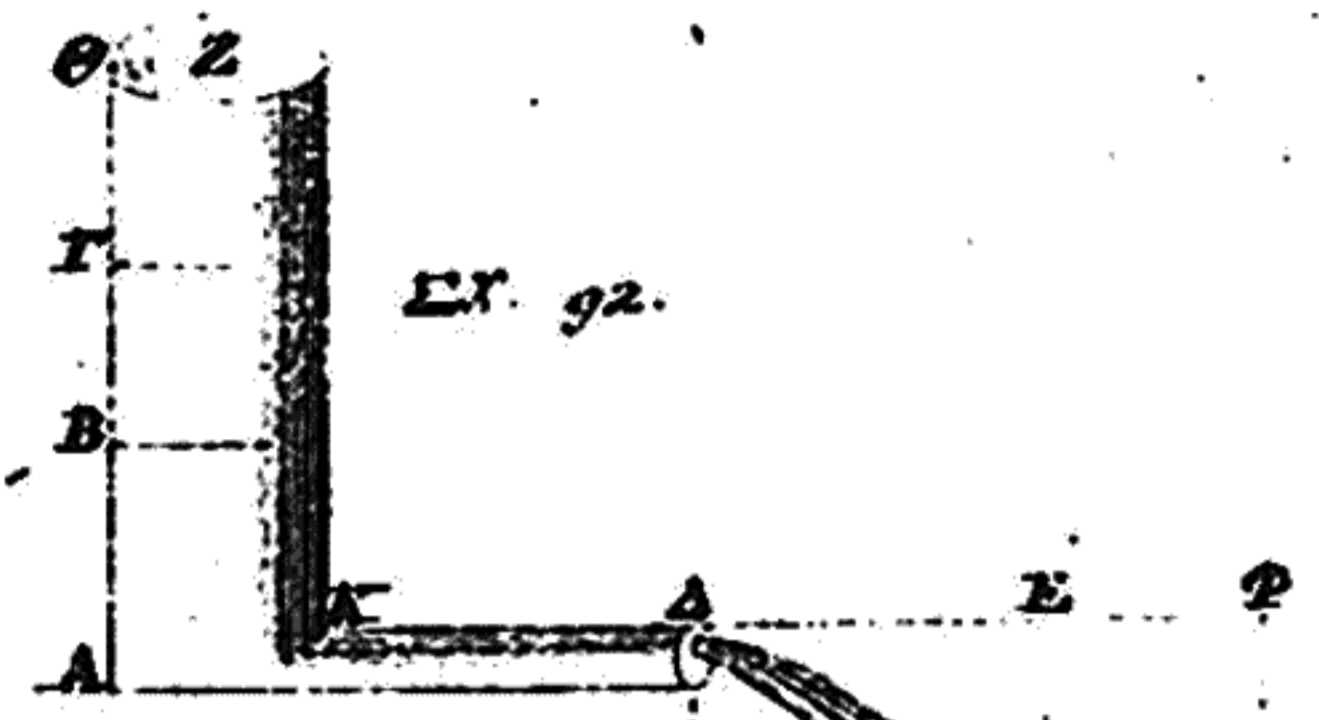
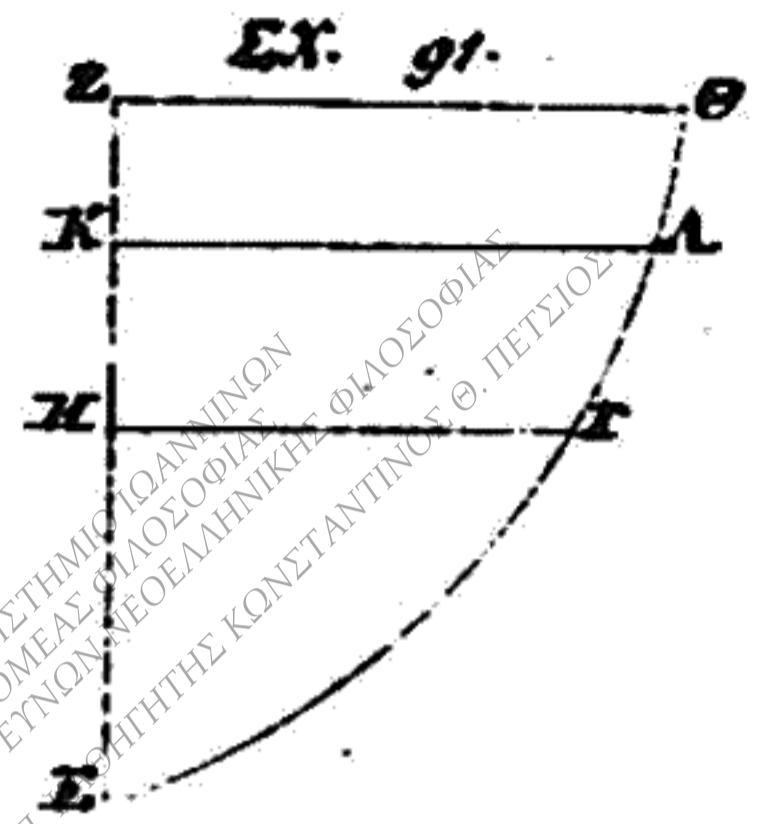


ΣΤ. 90.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΑΤΙΣ
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
 ΔΡ. ΝΙΚΗΣ ΦΙΛΑΡΕΤΟΥ

Ε.Υ. ΛΟΥΚΑΣ Κ.Τ.Π.
 ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
 ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
 ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΥ