

Τρόπος τῆς νὰ διαλύσῃ τὸ Περικύλισμα .

Τὸ Περικύλισμα, ἢ γινῆναι ἢ μὲ βόλτας ἀπόπλευσις γίνεται ἔταν ἓνα Καράβι διὰ τὴν ἐναντιότητα τῶν ἀνέμων, ἀλλάζει τὴν εὐθυβολίαν ἢ Δρόμον τῆς πολλακίς εἰς διάστημα ὡρῶν 24. διὰ τῆτο εἶναι ἀναγκαῖον νὰ συνάψῃ τὴς διαφόρου Δρόμους ἢ Διαστάσεις ὅπῃ ἔκαμῃ ἓνα Καράβι εἰς ἓνα μόνον Δρόμον ἢ Διάστασιν, διὰ νὰ μάθῃ τὴν ἐπ' εὐθείας ὁδὸν, ἢ τὸ μέρος ὅπῃ τὸ Καράβι αὐτὸ εὐρίσκειται. τῆτο εἶναι ἕκαστο ἐπ' κοινῶς λέγεται, συναψίς τῶν Δρόμων.

Περίβλημα. Δεθέντων διαφόρων πλαγίων Δρόμων ὁμῶς ἢ τῆς ἀποπλευθείσης Διαστάσεως εἰς κάθε Δρόμον, νὰ εὕρῃ τὸν Δρόμον ἢ Διάστασιν ὅπῃ ἐγένετο εἰς ὁδὸν εὐθείαν.

Κανῶν· Καταγράφονται ξεχωριστὰ ὅλοι οἱ Δρόμοι ἢ ἀποπλευθείσαι Διαστάσεις, καθὼς Φκίνονται εἰς τὸ Σχεδιάσμα τῆς ἐξῆς Παραδείγματος. Ἐπειτα κατὰ τὸ πρῶτον Συμβεβηκὸς τῆς ἐν ἐπιπέδῳ ἀποπλευθείσεως εὐρίσκειται ἡ διαφορὰ τῆς Πλάτους ἢ ἡ Ἀπόστασις ὅπῃ ἀνταποκρίνονται εἰς κάθε Δρόμον ἢ Διάστασιν, ἢ σημειῶνται εἰς τὴς ἰδίους αὐτῶν σύλους, μὲ προσοχὴν ὅπῃ ὅταν ὁ Δρόμος ἦναι πρὸς Τραμοντάνα, σημειῶνται ἡ διαφορὰ τῆς Πλάτους εἰς τὸν σῦλον ἐπιγραφόμενον Τ ἢ γινῆναι Τραμοντάνα, ἢ ὅταν ἦναι πρὸς τὸν Ὅσρον, ἡ διαφορὰ τῆς Πλάτους σημειῶνται εἰς τὸν σῦλον τῆς Ὅσρου. Τὸν αὐτὸν τρόπον, ὅταν ὁ Δρόμος ἦναι πρὸς Πονόντε σημειῶνται ἡ Ἀπόστασις εἰς τὸν σῦλον ἐπιγραφόμενον Π ἢ γινῆναι Πονόντε, ἢ ὅταν ἦναι πρὸς Λεβάντε, σημειῶνται ἡ Ἀπόστασις εἰς τὸν σῦλον τῆς Λεβάντε. Σημειωθείσα εἰς τῆτον τὸν τρόπον ἡ διαφορὰ τῆς Πλάτους ἢ ἡ Ἀπόστασις ὅπῃ ἀνταποκρίνονται εἰς κάθε Δρόμον ἢ Διάστασιν, γράφεται ὑποκάτω ἀπὸ καθε σῦλον ἢ σῆμα τῶν ἀριθμῶν ὅπῃ περιέχει. Καὶ ἀνίσως ἤθελαν ἦναι ἀριθμοὶ μόνον εἰς τὸν σῦλον Τραμοντάνα, ἢ μόνον εἰς ἐκεῖνον τῆς Ὅσρου, ἢ σῆμα θέλει εἶναι ἡ διαφορὰ τῆς Πλάτους τῆς αὐτῆς ὀνομασίας μὲ τὸν σῦλον εἰς τὸν ὅποιον ἐμπεριέχεται, δηλαδὴ ἂν εἰς τὸν σῦλον Τ, θέλει εἶναι Τραμοντάνα, ἢ ἂν εἰς τὸν σῦλον Ο, θέλει εἶναι Ὅσρο. Ὁμοίως ἀνίσως ἤθελαν ἦναι ἀριθμοὶ μόνον εἰς τὸν σῦλον τῆς Πονόντε, ἢ Λεβάντε, ἢ Ἀπόστασις θέλει εἶναι ἢ Πονόντε, ἢ Λεβάντε κατὰ τὸν σῦλον εἰς τὸν ὅποιον εὐρίσκειται γραμμῆν. Ἄν ὁμως ἤθελαν ἦναι ἀριθμοὶ ἢ εἰς τὴς δύο σύλους τῆς ἐμπεριέχοντας τὴν διαφορὰν τῆς Πλάτους, ἢ γινῆναι εἰς τὸν σῦλον Τραμοντάνα ἢ εἰς ἐκεῖνον τῆς Ὅσρου, τότε ἰφαιλεται ἡ μικροτέρα σῆμα ἀπὸ τὴν μεγαλητέραν, ἢ τὸ λείψανον εἶναι ἡ διαφορὰ τῆς Πλάτους τῆς αὐτῆς ὀνομασίας μὲ τὸν σῦλον ὁμῶς ἐμπεριέχει τὴν μεγαλητέραν σῆμαν, εἰς τὸν ἴδιον τρόπον ἂν ἤθελαν ἦναι ἀριθμοὶ εἰς τὴς σύλους Λεβάντε, ἢ Πονόντε, τὸ λείψανον θέλει εἶναι ἢ Ἀπόστασις.

Εὐρίθεισης ἔν τῆς διαφορᾶς τῆς Πλάτους ἢ τῆς Ἀποστάσεως εὐρίσκειται ὁ Δρόμος

μος ή ή Διάσσις όπε ήγίνοντο από τό Καράβι εις όδόν εύθειαν, κατά τόν Καγόνα τή έκτυ Συμβεβηκότος τής έν επιπέδω αποπλεύσεως .

Παράδειγμα . Ένα Καράβι ταξιδεύει διά τή Οσεργαβιν Μίλια 60 , έπειτα διά τή Πονόντε $\frac{3}{4}$ τή Γαρβιν Μίλια 49. έπειτα διά τή Γαρβιν $\frac{1}{4}$ τή Όσευ Μίλια 60 . ή έπειτα διά τή Όσευ $\frac{1}{4}$ τή Γαρβιν Μίλια 37. Ζητείται ό Δρόμος ή Διάσσις όπε εις εύθειαν ήγένετο όδόν .

Δρόμι	Διάς.	Διαφ. τή Πλάτ.		Απόσασ.	
		Τ	Ο	Π	Λ
Όστε Γαρβιν	60	---	35.4	---	23.0
Πόν. $\frac{3}{4}$ τή Γαρ.	49	---	09.6	---	48.1
Γαρ. $\frac{1}{4}$ τή Όσευ	60	---	49.9	---	33.3
Όσ. $\frac{1}{4}$ τή Γαρ.	37	---	39.3	---	07.2
			151.2		111.6

'ΑΦ' ε σημειώθεν οι Δρόμοι ή Διασσεις . ή εύριθη ή διαφορά τή Πλάτους ή ή Απόσασις όπε άνταποκρίνεται εις κάθε Δρόμον, καθώς εις τή άνωτέρω Σχεδίασμα, εύρίσκεται ότι ή σόμα εις τόν σύλον τή Όσευ είναι 151.2, ή εις εκείνον τή Πονόντε 111.6, δηλαδή ή διαφορά τή Πλάτους είναι 151 Μίλια ή 2 δεκατημόρια, ή ή Απόσασις είναι 111 Μίλια, ή 6 δεκατημόρια, όθεν προσθέττονται δύο νύλα εις τήν Απόσασιν, κατά τή έκτον Συμβεβηκότος, ή γίνεται 111600, ή διαφερόντος τή κεφαλαίς αύτ ή διά τής διαφοράς τή Πλάτους 151.2, εύρίσκεται 73 τή πηλίκον εις τόν όποίον αριθμόν άνταποκρίνονται 36 βαθμοί διά τόν Δρόμον. Λοιπόν μέ τόν Δρόμον τών 36 βαθμών, ή τήν διαφοράν τή Πλάτους 151.2, εύρίσκονται 187 Μίλια διά τήν Διάσσιν.

Συμείωσαι ότι εάν ήτον διδόμενος ένας Δρόμος κατ' εύθειαν εις Τραμοντάνα, ή εις Όσερον, Λεβάντε, ή Πονόντε, σημειώται ή αποπλευθείσα διάσσις εις τόν σύλον τή ίδις Όνόματος ήγον Τραμοντάνας, Όσευ κτ. ή προσθέττειται μία νύλα εις αποπλήρωσιν τών δεκατημορίων καθώς εις τή έξής παράδειγμα γίνεται δήλον.

Παράδειγμα . Ένα Καράβι ταξιδεύει μέ Τραμοντάνα 46 Μίλια, έπειτα μέ Γαρβιν Μίλια 30, έπειτα μέ Λεβάντε Μίλια 36, έπειτα μέ Γρεκο $\frac{1}{4}$ του Λεβάντε 52 Μίλια, ή έπειτα μέ Γρεγοτραμοντάνα Μίλια 48. Ζητείται ό Δρόμος ή ή Διάσσις όπε εις εύθειαν ήγένετο όδόν.

'ΑΦ' ε

ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ

Δρόμοι	Διάστ.	Διαφ. τῷ Πλάτ.		Ἀπόστασ.	
		Τ	Ο	Λ	Π
Τραμοντάνα	46	45.0	---	---	---
Γαροπίν	30	---	21.2	---	21.2
Λεβάντ	36	---	---	36.0	---
Γρεκο ¹ / ₂ Λεβάντε	52	28.9	---	43.2	---
Γρεκο Τραμοντ.	48	44.4	---	18.4	---
		119.3	21.2	97.6	21.2
		21.2		21.2	
		98.1		76.4	

Ἄφ' ὧ σημειωθῆναι εἰ Δρόμοι ἢ Διαστάσεις, ἢ εὐρεθῆ ἢ διαφορὰ τῷ Πλάτους ἢ ἢ Ἀπόστασις ἐξ ἑκάστου τῶν δύο αὐτῶν, καθὼς εἰς τὸ προλαβόν ἰσχυρὸν Παραδειγμα, βλέπωμεν ὅτι εἶναι ἀριθμὸς ἢ εἰς τὸς τέσσαρας σῦλιν, ὅθου μεταφέρεται ἢ σῆμα ὅπῃ εὐρίσκειται εἰς τὸν σῦλιν τῷ Πόνοντε, μετὸ νὰ ἦναι αὐτὴ ἢ μικροτέρα, ὑποκάτω ἀπὸ τὴν εἰς Λεβάντε ἢ ὑφειλομένη, δίδει 76.4 διὰ τὴν Ἀπόστασιν πρὸς Λεβάντε. Ὁμοίως μεταφέρεται ἢ σῆμα ὅπῃ εὐρίσκειται εἰς τὸν σῦλιν τῷ Ὄρει ὑποκάτω ἀπὸ τὴν εἰς Τραμοντάνα, ἢ ὑφειλομένη, ὡς ἀνωθεν, δίδει 98.1 διὰ τὴν διαφορὰν τῷ Πλάτους πρὸς Τραμοντάνα. Λοιπὸν μετὸν τὴν διαφορὰν τῷ Πλάτους 98.1 ἢ τὴν Ἀπόστασιν 76.4, εὐρίσκονται (κατὰ τὸ ἕκτον Συμβεβηκὸς τῆς ἐπιπέδου ἀποπλευσεως) 38 Βαθμοὶ διὰ τὸν Δρόμον, ἢ 125 Μίλια διὰ τὴν Διάστασιν.

Αὐτὰ τὰ δύο παραδείγματα ἐρμηνεύειν ἀρκιτὰ τὸν τρίτον τῷ νὰ διαλύειν τὴν με βόλτας γινομένην ἀποπλευσιν, δηλαδὴ τῷ νὰ εὔρειν τὴν διαφορὰν τῷ Πλάτους, τὴν Ἀπόστασιν, τὸν Δρόμον ἢ Διάστασιν ὅπῃ εἶνα Καράβι ἔκαμον εἰς εὐθείαν ὁδόν. Ἀς ἐκθέσωμεν λοιπὸν τῶρα τὰς ἀναγκαίους Κανόνας τῷ νὰ εὔρειν τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καράβι.

Κανόνες περὶ τοῦ Πλάτους.

Κανόνες Γενικοὶ διὰ νὰ εὔρωμεν τὸ Πλάτος, εἰς τὸ ὁποῖον ἔφθασε τὸ Καράβι, δοθέντος τῷ Πλάτους ὅπῃ εἶχεν ὅταν ἐμίσειε, ἢ τῆς διαφορᾶς τῷ Πλάτους ὅπῃ μετὰ τὸν μισεύμεν τὸ ἔκαμε.

Συμβεβ. Α'. Ὄταν μισεύωμεν ἀπὸ τὸ εἰς Τραμοντάνα Πλάτος ἢ ταξιδεύωμεν πρὸς Τραμοντάνα, ἢ ἀπὸ τὸ εἰς Ὄρειον Πλάτος ἢ ταξιδεύωμεν πρὸς Ὄρειον, με ταπεινῶμεν εἰς βαθμοὺς ἢ λεπτὰ τὰ Μίλια τῆς διαφορᾶς τῷ Πλάτους ἢ συναπτομον αὐτὸς εἰς τὸς βαθμοὺς ἢ λεπτὰ τῷ ἐξ ὧ μισεύομεν Πλάτους, ἢ ἢ Σύνναψις Φανερῶει τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καράβι.

Παραδειγμα Α'. Ἐνα Καράβι μισύει εὐρισχόμενον εἰς Πλάτος βαθμῶν 40 ἢ λεπτῶν

λεπτῶν 20 Τραμοντάνα ἢ ταξιδεύει πρὸς Τραμοντάνα ἕως ὅπῃ νὰ ἦναι ἡ δια-
φορὰ τῆ Πλάτους 327 Μίλια. Ζητεῖται τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὅποιον εὐρίσκεται
τὸ Καράβι.

B. λ'.

Τὸ ἐξ ἔ ἐμίσεισε Πλάτος εἶναι - - - - - 40. 20 Τραμ.

Ἡ διαφ. τῆ Πλ. εἶναι 337 Μίλια ὅπῃ κάμην - - - 5. 27 Τραμ.

Τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὅποιον εὐρίσκεται τὸ Καράβι εἶναι - 45. 47 Τραμ.

Σημείωσαι ὅτι διὰ νὰ μεταποιήσωμεν τὰ Μίλια εἰς βαθμοὺς ἢ λεπτά, δια-
μερῶμεν τὸν ἀριθμὸν τῶν Μιλίων μὲ 60. τὸ πηλίκον εἶναι ὁ ἀριθμὸς τῶν βαθ-
μῶν, ἢ τὸ λείψανον φανερώσει τὸν ἀριθμὸν τῶν λεπτῶν. Διὰ νὰ μεταποιήσωμεν
δὲ τὰς Λέγας εἰς βαθμοὺς ἢ λεπτά, διαμερῶμεν μὲ 20. τὸ πηλίκον εἶναι οἱ βαθ-
μοί, ἢ τὸ λείψανον πολλαπλασιασθὲν μὲ 3 δηλοῖ τὰ λεπτά.

Παράδειγμα Β'. Ἐνα Καράβι μισεύει εὐρισκόμενον εἰς Πλάτος βαθμῶν 40.
λέ. 27 Ὅσρο. ἢ ταξιδεύει ἕως ὅπῃ ἡ διαφορὰ τῆ Πλάτους νὰ ἦναι 287 Μίλια
εἰς Ὅσρο. Ζητεῖται τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὅποιον ἔφθασε τὸ Καράβι.

B. λ'.

Τὸ ἐξ ἔ ἐμίσεισε Πλάτος εἶναι - - - - - 40. 27 Ὅσρο

Ἡ διαφορὰ τῆ Πλάτους εἶναι 287 Μίλια - - ἢ - - 4. 47 Ὅσρο

Τὸ Καράβι ἔφθασε εἰς τὸ Πλάτος τῶν - - - - 45. 14 Ὅσρο

Συμβεβηκὸς Β'. Ὅταν μισεύειν ἀπὸ τὸ ἐν Τραμοντάνα Πλάτος, ἢ ταξιδεύ-
πρὸς Ὅσρον. ἢ ὅταν μισεύειν ἀπὸ τὸ ἐν Ὅσρῳ Πλάτος ἢ ταξιδεύειν πρὸς Τρα-
μοντάνα, ὑφείλεται τὸ ἐν πλάτος ἀπὸ τὸ ἄλλο, ἢ τὸ λείψανον παραστήσει τὸ
Πλάτος ὅπῃ τὸ Καράβι εὐρίσκεται, ἢ αὐτὸ τὸ πλάτος εἶναι τῆς αὐτῆς ὀνομασι-
ας μὲ τὸ μεγαλύτερον Πλάτος. ἢ γινῶν ἂν τὸ με, αλῆτερον Πλάτος εἶναι Τραμον-
τάνα τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὅποιον ἔφθασε τὸ Καράβι θέλει εἶναι Τραμοντάνα. καὶ
ἂν τὸ μεγαλύτερον Πλάτος εἶναι Ὅσρο, θέλει εἶναι Ὅσρο.

Σημείωσαι ὅτι ὅταν ἡ διαφορὰ τῆ Πλάτους, ἢ τὸ ἐξ ἔ μισεύειν Πλάτος εἶ-
ναι διαφύρου ὀνομασίας, ἢ γινῶν ἡ μία Τραμοντάνα, ἢ τὸ ἄλλο Ὅσρο. ἢ ἡ δια-
φορὰ τῆ Πλάτους εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ τὸ ἐξ ἔ μισεύειν Πλάτος. τότε εἶναι
φανερόν ὅτι τὸ Καράβι διεπέρασε τὸν Ἰσημερινόν, ἢ ἀκολούθως μεταβαίνει εἰς
ἄλλο Πλάτος. ἢ γινῶν ἂν μισεύῃ ἀπὸ Πλάτος Τραμοντάνα θέλει φθάσει εἰς τὸ
Ὅσρο. ἢ ἂν μισεύῃ ἀπὸ ἑνα Πλάτος Ὅσρο θέλει εὐρεθῆ εἰς τὸ Τραμοντάνα.

Παράδειγμα Α'. Ἐνα Καράβι μισεύει ἀπὸ τὸ Πλάτος Β 45. λ'. 20 Τρα-
μοντάνα, ἢ πλῆει πρὸς Ὅσρο ἕως ὅπῃ ἡ διαφορὰ τῆ Πλάτους νὰ ἦναι Μίλια 210.
Ζητεῖται τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὅποιον εὐρίσκεται.

B. λ'.

Τὸ ἐξ ἔ ἐμίσεισε Πλάτος εἶναι - - - - - 45. 20 Τραμοντ.

Ἡ διαφ. τῆ Πλάτους εἶναι 210 Μίλια - - ἢ - - 3. 30 Ὅσρο

Τὸ Καράβι ἔφθασεν εἰς τὸ Πλάτος τῶν - - - - 41. 50 Τραμοντ.

Παρά-

ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ

Παράδειγ. Β' Ένα Καράβι μισεύει από τὸ Πλάτος Β. 32. λ'. 20 Όσρο καὶ πλῆει πρὸς Τραμοντάνα ἕως ὅπῃ ἡ διαΦ. τῆ Πλάτους νὰ ἦναι Μίλια 342. Ζητεῖται τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται.

Τὸ ἐξ ἑ ἐμίσεισε Πλάτος	- - - - -	32. 20	Όσρο
Ἡ διαΦ. τῆ Πλάτους εἶναι	342 Μίλια	- - ἡ	- 5. 42
Τὸ Καράβι εὐρίσκεται εἰς τὸ Πλάτος τῶν	- - -	26. 38	Όσρο

Παράδειγ. Γ' Ένα Καράβι μισεύει από τὸ Πλάτος Β. 2. λ'. 27 Τραμοντάνα, ἡ πλῆει πρὸς Όσρο ἕως ὅπῃ ἡ διαΦ. τῆ Πλάτους νὰ ἦναι Μίλια 342. Ζητεῖται τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται τὸ Καράβι.

Τὸ ἐξ ἑ ἐμίσεισε Πλάτος εἶναι	- - - - -	2. 27	Τραμ.
Ἡ διαΦ. τῆ Πλάτους εἶναι	Μίλια 342	- - ἡ	- 5. 42
Τὸ Καράβι εὐρίσκεται εἰς τὸ Πλάτος τῶν	- - -	3. 15	Όσρο

Παράδειγ. Δ' Ένα Καράβι μισεύει από τὸ Πλάτος Β. 2. λ'. 16 Όσρο ἡ πλῆει πρὸς Τραμοντάνα ἕως ὅπῃ ἡ διαΦορὰ τῆ Πλάτους νὰ ἦναι Μίλια 280. Ζητεῖται τὸ Πλάτος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται τὸ Καράβι.

Τὸ ἐξ ἑ ἐμίσεισε Πλάτος	- - - - -	2. 26	Όσρο
Ἡ διαΦορὰ τοῦ Πλάτους εἶναι	280 Μίλια	- ἡ	- 4. 40
Τὸ Καράβι εὐρίσκεται εἰς τὸ Πλάτος τῶν	- - -	2. 24.	Τραμ.

Τρόπος τῆ νὰ εὕρην τῆν διαΦορὰν τῆ Πλάτους μεταξύ δύο τύπων δεθόντος τοῦ Πλάτους ἐνὸς ἐκάστου αὐτῶν τῶν τύπων.

Συμβεβηκὸς Α'. Όταν ἦναι ἡ τὰ δύο Πλάτη Τραμοντάνα, ἡ ἢ τὰ δύο Όσρο, ὑφείλται τὸ μικρότερον ἀπὸ τὸ μεγαλύτερον, ἡ τὸ λείψανον θέλει ἦναι ἡ διαΦορὰ τοῦ Πλάτους.

Παράδειγ. Ζητεῖται ἡ διαΦορὰ τῆ Πλάτους μεταξύ Βουετίας ἐπῆ ἔχει Μήκος Β. 45. λ'. 25 Τραμοντάνα, ἡ Κορυφῶν ὅπῃ ἔχει Β. 39. λ'. 52 Τραμοντάνα.

Τὸ Πλάτος τῆς Βουετίας	- - -	45. 25	Τραμ.
Τῶν Κορυφῶν	- - -	39. 42	Τραμ.
Ἡ διαΦορὰ εἶναι	- - -	5. 43	

Συμβεβηκὸς Β'. Όταν τὸ ἐν Πλάτος εἶναι Τραμοντάνα, ἡ τὸ ἄλλο Όσρο, τὸ κεφάλαιον αὐτῶν εἶναι ἡ διαΦορὰ τῆ Πλάτους.

Παράδειγμα. Ζητεῖται ἡ διαΦορὰ μεταξύ Κάβου Φλώριδας ὅπῃ ἔχει Πλάτος Β. 24. λ'. 57 Τραμοντάνα, ἡ Κάβου Καλῆς Ἐλπίδος ὅπῃ ἔχει Πλάτος Β. 34. λ' 07. Όσρο.

Τὸ Πλάτος τῆ Κάβου Φλώριδας	- - -	24. 57.	Τραμ.
Τὸ Πλάτος τῆ Κ. Κ. Ἐλπίδος	- - -	34 07	Όσρο
Ἡ διαΦορὰ τῆ Πλάτους εἶναι	- - -	59. 04	

Κανὸν.

Κανόνες περί του Μήκους.

Δοθέντος τῷ Μήκους δύο τόπων, τίνι τρόπῳ νὰ εὐρίσκων τὴν διαφορὰν ὅτῃ εἶχον μεταξύ των αὐτοὶ οἱ τόποι κατὰ τὸ Μήκος.

Συμβεβηκὸς Α'. Ὅταν τὰ Μήκων εἶναι ἢ τὰ δύο πρὸς Λεβάντε (τῷ δοθέντος πρώτου Μισσημβρινῷ) ἢ πρὸς Πονύτε, ὀφείλεται τὸ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸ περισσότερον, ἢ τὸ ὠκεθόλη ὅσον θέλει εἶναι ἡ ζητούμενη διαφορὰ τῷ Μήκους.

Παράδειγμα. Ζητεῖται ἡ διαφορὰ μέσον Βουετίας ὅτῃ ἔχει Μήκος Βαθ. 12. λ. 10 Λεβάντε, ἢ Κορυφῶν ὅτῃ ἔχει Βαθ. 20. 6. Λεβάντε.

B. λ'.

Μήκος τῶν Κορυφῶν (ὡς ἔν τῷ ἑμπερσοθῶ Πίνακι) 20. 06 Λεβάντ.

Μήκος τῆς Βουετίας - - - - - 12. 10 Λεβάντ.

Ἡ διαφορὰ τῷ Μήκους εἶναι - - - - - 7. 56.

Συμβεβηκὸς Β'. Ὅταν δὲ τὸ ἓν Μήκος ἦναι πρὸς Πονύτε, ἢ τὸ ἄλλο πρὸς Λεβάντε, τὸ κεφάλαιον ὅταν ἔσῃ ἤνῃ περισσότερον ἀπὸ 180. εἶναι ἡ διαφορὰ τῷ Μήκους. Ὅταν ὁμοῦς ἦναι περισσότερον τῶν 180 Βαθμ. ὀφείλεται τὸ κεφάλαιον αὐτὸ ἀπὸ 360 Βαθμῶν ἢ τὸ λείψανον θέλει εἶναι ἡ διαφορὰ τῷ Μήκους.

Παράδειγμα. Ζητεῖται ἡ διαφορὰ μέσον Βουετίας ὅτῃ ἔχει Μήκος Β. 12. λ. 19 Λεβάντε, ἢ τῆς Ἀκροπόλεως τῆς Λισβώνας ὅτῃ ἔχει Β. 9. λ. 50 Πονύτε.

B. λ'.

Μήκος τῆς Βουετίας - - - - - 12. 10 Λεβάντε.

Μήκος τῆς Ἀκροπόλεως - - - - - 9. 50 Πονύτε.

Ἡ διαφορὰ τῷ Μήκους εἶναι - - - - - 22. 00

Παράδειγ. Β'. Ζητεῖται ἡ διαφορὰ τῷ Μήκους μέσον Βασιλικῆς λιμῆνος (εἰς τὸ Νησιον Ἰαμαίκα) ὅτῃ ἔχει Μήκος Β. 69 λ. 30 Πονύτε, ἢ τῆς ἀρκτικῆς ὀμέρους τῷ Νησιον Φερμόζα (εἰς τῆς ανατολικῆς Ἰνδίας) ὅτῃ ἔχει Μήκος Β. 120 λ. 45 Λεβάντε.

B λ'.

Μήκος τῷ Βασιλικῆς λιμῆνο - - - - - 69. 30 Πονύτε.

Μήκος τῷ ἑμπερσοθῶ μερὸς τῷ Νησι. Φερμόζα - 120. 45 Λεβάντε.

τὸ κεφάλαιον - - - - - 190. 15

ὀφειλόμενον ἀπὸ - - - - - 360. 00

Δίδει τὴν διαφορὰν τῷ Μήκους - - - - - 169. 45

Τρόπος τῷ νὰ εὐρίσκων τὸ Μήκος εἰς τὸ ὁποῖον ἔφθασε τὸ Καράβι, δοθέντος τοῦ τόπου ὅτῃ ἐμίσησε, ἢ τῆς διαφορῆς τῷ Μήκους.

Συμβεβηκὸς Α'. Ὅταν μισθῇ τῶν ἀπὸ Μήκος Λεβάντε ἢ πλὴν πρὸς Λεβάντε ἢ πάλιν ἀπὸ Μήκος Πονύτε ἢ πλὴν πρὸς Πονύτε, ἄς ἀναζητῇ τὴν διαφορὰν τῷ Μήκους εἰς Βαθμῶν ἢ λεπτῶν, ἢ συναπτῶν αὐτῶν μετ' ἐκείνης τῆς ἐξ ἑμπερσοθῶ μίσησε.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ

μίσευε τότε θ. λει εύρει τὸ Μήκος τῆ τῶπυ ὅπῃ ἔφθασεν, ὀνομαζόμενον μὲ τὸ ἴδιον ὄνομα ἐκεῖ· τῆ ἐξ ἑ ἐμίσεισε, ἢ γυν ἀνίσως τῆ ἐξ ἑ ἐμίσεισε τότε ἦτον Λεβάντε. τὸ Μήκος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται θ. λει εἶναι Λεβάντε, εἰ δὲ ἦτον Πονάντε, θ. λει εἶναι Πονάντε. Ὅταν ὁμοῦ τὸ κεφάλαιον εἶναι περισσότερον ἀπὸ 170. βαθμῆς, πρέπει νὰ ἀφαιρῆται ἀπὸ 360 βαθμῆς, ἢ τὸ λείψανον θ. λει εἶναι τὸ Μήκος, εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καραβι, ὀνομαζόμενον μὲ τὸ ἐκχρῆστικὸν ὄνομα ἐκεῖ· τῆ ἐξ ἑ ἐμίσεισε τότε, δηλαδὴ, ἂν τῆ ἐξ ἑ ἐμίσεισε τότε ἦτον Λεβάντε τὸ Καραβι θ. λει εὐρεθεῖ εἰς Μήκος Πονάντε, ἢ ἂν τῆ ἐξ ἑ ἐμίσεισε τότε ἦτον Πονάντε θ. λει εὐρεθεῖ εἰς Μήκος Λεβάντε.

Παράδειγμα Α. Ἐνα Καραβι μισεῖται ἀπὸ Μήκος Β. 15. λ'. 10 Πονάντε, καὶ πλεῖ πρὸς Πονάντε ἕως ὅπῃ ἡ διαφορὰ τῆ μήκος νὰ ἦναι Μίλια 420. Ζητεῖται τὸ Μήκος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καραβι.

	B. λ'.	
Τὸ Μήκος ἐξ ἑ ἐμίσεισεν εἶναι	15. 10	Πονάντε
Ἡ διαφορὰ εἶναι 420 Μίλια	7. 00	Πονάντε
Τὸ Καραβι ἔφθασεν εἰς τὸ Μήκος τῶν	22. 10	Πονάντε

Παράδειγμα Β. Ἐνα Καραβι μισεῖται ἀπὸ τὸ Μήκος Β'. 18. λ'. 27 Λεβάντε ἢ πλεῖ πρὸς Λεβάντε, ἕως ὅπῃ ἡ διαφορὰ τῆ μήκος νὰ ἦναι 120. Ζητεῖται τὸ Μήκος εἰς τὸ ὁποῖον ἔφθασε τὸ Καραβι.

	B. λ'.	
Τὸ Μήκος ἐξ ἑ ἐμίσεισε εἶναι	18. 27	Λεβάντε
Ἡ διαφορὰ εἶναι 120 Μίλια	3. 40	Λεβάντε
Τὸ Καραβι ἔφθασεν εἰς τὸ Μήκος τῶν	22. 07	

Παράδειγμα Γ. Ἐνα Καραβι μισεῖται ἀπὸ τὸ Μήκος τῶν Β. 174. λ'. 10 Πονάντε ἢ πλεῖ πρὸς Πονάντε, ἕως ὅπῃ ἡ διαφορὰ τοῦ μήκος νὰ ἦναι Β'. 14. λ' 17. Ζητεῖται τὸ Μήκος εἰς τὸ ὁποῖον ἔφθασε τὸ Καραβι.

	B. λ'.	
Τὸ Μήκος ἐξ ἑ ἐμίσεισεν εἶναι	174. 10	Πονάντε.
Ἡ διαφορὰ τῆ μήκος εἶναι	14. 17	Πονάντε.
Τὸ κεφάλαιον ἢ γυν ἢ σῶμα εἶναι	188. 27	
ὑφαιλεται ἀπὸ	360. 00	
Τὸ Καραβι ἔφθασεν εἰς τὸ Μήκος τῶν	171 33	

Παράδειγμα Δ. Ἐνα Καραβι μισεῖται ἀπὸ τὸ Μήκος Β. 162. λ'. 14 Λεβάντε, ἢ πλεῖ πρὸς Λεβάντε, ἕως ὅπῃ ἡ διαφορὰ νὰ ἦναι Β. 23. λ' 14. Ζητεῖται τὸ Μήκος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καραβι.

Τὸ Μή-

	B. λ'.	
Τὸ Μῆκος ἐξ ἑ ἐμίσεισε	162. 14	Λεβάντε
Ἡ διαφορὰ εἶναι	23. 14	Λεβάντε
ἢ σῆμα εἶναι	125. 28	
ὑφείλεται ἀπὸ	360. 00	
Τὸ Καράβι εὐρίσκεται εἰς τὸ Μῆκος τῶν	174. 32	Πονύτε
<p>Συμβεβηκὸς Β'. Ὅταν μισεύῃ ἀπὸ τὸ Μῆκος Πονύτε ἢ πλείον πρὸς Λεβάντε, ἢ ὅταν μισεύῃ ἀπὸ τὸ Μῆκος Λεβάντε, ἢ πλείον πρὸς Πονύτε, ὑφείλεται ἢ διαφορὰ τῶ Μήκους, μετὰ τὸ Μῆκος ἐξ ἑ μισεύῃν, διπλαδὴ, τὸ μικρότερον Μῆκος ἀπὸ τὸ μεγαλύτερον, ἢ τὸ λείψανον θέλει εἶναι τὸ Μῆκος εἰς τὸ ὁποῖον ἐφθασε τὸ Καράβι, ἢ θέλει ἔχει τὸ ἴδιον ὄνομα ὅπῃ ἠθέλων ἔχη τὸ μεγαλύτερον Μῆκος, ἢ γυν ἂν τὸ μεγαλύτερον Μῆκος ἦναι Πονύτε, τὸ Καράβι θέλει εἶναι φθασμένον εἰς τὸ Μῆκος Πονύτε, εἰ δὲ ἢ εἶναι Λεβάντε θέλει εὐρίσκειται εἰς τὸ Μῆκος Λεβάντε καθὼς εἰς τὰ ἐξῆς παραδειγματα γίνεται δῆλον.</p>		
<p>Παραδειγμα. Ἐνα Καράβι μισεύει ἀπὸ τὸ Μῆκος B. 16. λ'. 10 Πονύτε ἢ πλείον πρὸς Λεβάντε, ἕως ὅπῃ ἢ διαφορὰ τῶ Μήκους νὰ ἦναι 240 Μίλια. Ζητεῖται τὸ Μῆκος εἰς τὸ ὁποῖον ἐφθασε τὸ Καράβι.</p>		
	B. λ'.	
Τὸ Μῆκος ἐξ ἑ ἐμίσεισε	16. 10	Πον.
Ἡ διαφορὰ εἶναι 240 Μίλια . . . ἢ . . .	4. 00	Λεβ.
Τὸ Καράβι ἐφθασε εἰς τὸ Μῆκος τῶν	12. 10	Πον.
<p>Παραδειγμα Β'. Ἐνα Καράβι μισεύει ἀπὸ τὸ Μῆκος B. 16. λ'. 20 Λεβάντε, ἢ πλείον πρὸς Πονύτε ἕως ὅπῃ ἢ διαφορὰ τῶ Μήκους νὰ ἦναι 280 Μίλια. Ζητεῖται τὸ Μῆκος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καράβι.</p>		
	B. λ'.	
Τὸ Μῆκος ἐξ ἑ ἐμίσεισεν εἶναι	14. 20	Λεβ.
Ἡ διαφορὰ εἶναι 280 Μίλια . . . ἢ . . .	4. 40	Πον.
Τὸ Καράβι εὐρίσκειται εἰς τὸ Μῆκος τῶν	9. 40	Λεβ.
<p>Παραδειγμα Γ'. Ἐνα Καράβι μισεύει ἀπὸ τὸ Μῆκος B. 6. λ'. 40 Πονύτε, ἢ πλείον πρὸς Λεβάντε ἕως ὅπῃ ἢ διαφορὰ τῶ Μήκους νὰ ἦναι B. 7. λ'. 19. Ζητεῖται τὸ Μῆκος εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκειται τὸ Καράβι.</p>		
	B'. λ'.	
Ἡ διαφορὰ τῶ Μήκους εἶναι	7. 19	Λεβ.
Τὸ Μῆκος ἐξ ἑ ἐμίσεισε	6. 40	Πον.
Τὸ Καράβι ἐφθασεν εἰς τὸ Μῆκος τῶν	0. 39	Λεβ.
<p>Παραδειγμα Δ'. Ἐνα Καράβι μισεύει ἀπὸ τὸ Μῆκος B. 4. λ'. Λεβάντε καὶ πλείον πρὸς Πονύτε ἕως ὅπῃ ἢ διαφορὰ τῶ Μήκους νὰ ἦναι B. 6. λ'. 40. Ζητεῖται τὸ Μῆκος εἰς τὸ ὁποῖον ἐφθασε τὸ Καράβι.</p>		
	Ἡ δι.	

B. λ'.

Ἡ διαφορά τῶν Μήκων εἶναι	- - - - -	6. 40. Πον.
Τὸ Μῆκος ἐξ ἑ ἐμίσεισε	- - - - -	4. 16 Λεβ.
Τὸ Καρὰβι εὐρίσκεται εἰς τὸ Μῆκος τῶν	- - - - -	2. 24. Πον.

Σημειώσω ὅτι εἰς αὐτὰ τὰ δύο ὑπερινὰ παραδείγματα ἡ διαφορά τῶν Μήκων εἶναι μεγαλυτέρα τῶν Μήκων ἐξ ἑ ἐμίσεισε, διὰ τὸτο τὸ Μῆκος εἰς τὸ ὁποῖον ἐφθάσε τὸ Καρὰβι ὀνομάζεται μετὰ τὸ ἴδιον ὄνομα ὅπως ἔχει ἡ διαφορά τῶν Μήκων, ὡς φαίνεται ἀνωτέρω.

Ἡ χρεῖσις τοῦ Πίνακος ἐν ᾧ τὰ Μεσημβρινὰ μέρη, ἢ ὁ τρίτος τοῦ νὰ εὐρίσκον τὴν διαφοράν τοῦ ἐν αὐξήσει Πλάτους.

Εἰς αὐτὸν τὸν Πίνακα ὁ πρῶτος ἢ ὑπερινὸς σῦλος ἐπιγραφόμενος (λεπτ.) ἀρχομένοι ἀπὸ σημείον μηδονικόν, ἢ καταλήγοντες εἰς 59, ἐμπεριέχουσι τὰ λεπτά ὅπως ἀνταποκρίνονται εἰς καθὲρ Μοίραν, ἢ γων Βαθμὸν, τῶν Πλάτους, ἢ οἱ ἄλλοι σῦλοι ἐπιγραφόμενοι βθ. 0, βθ. 1, βθ. 2 κτλ. ἐμπεριέχουσι τὰ Μεσημβρινὰ μέρη ὅπως ἀνταποκρίνονται εἰς τὸν Βαθμὸν τῶν Πλάτους ὑποκάτω ἀπὸ τὸν ὁποῖον εἶναι γραμμένα. εἰς τρίτον ὅπως θέλων τις νὰ εὔρη τὰ μεσημβρινὰ μέρη διὰ 49 Βαθμῶν ἢ 17 λεπτά, ἄς κοιταξῆ εἰς τὸν σῦλον ἐπιγραφόμενον 49, ἢ ἀντίκρου τῶν 17 λεπτῶν θέλει εὔρει 3408, ἢ αὐτὰ εἶναι τὰ μεσημβρινὰ μέρη ὅπως ἀνταποκρίνονται εἰς τὸ Πλάτος τῶν Β. 49. λ'. 17. ὁμοίως ἢ διὰ καθὲρ ἄλλο Πλάτος.

Συμβεβηκὸς Α'. Ὄταν καὶ τὰ δύο Πλάτη εἶναι Τραμοντάνα ἢ ἢ τὰ δύο Ὄζρο, ὑφείλονται τὰ μεσημβρινὰ μέρη τῶν μικροτέρων Πλάτους ἀπὸ ἐκεῖνα τῶν μεγαλυτέρων Πλάτους, ἢ τὸ λείψανον εἶναι ἡ διαφορά τῶν ἐν αὐξήσει Πλάτους.

Παραδειγμα. Δοθέντος τῶν Πλάτους Β. 49. λ'. 17 Τραμοντάνα, ἢ τῶν Πλάτους Β. 40. λ'. 20 Τραμοντάνα, νὰ εὔρη τὴν διαφοράν τῶν ἐν αὐξήσει Πλάτους.

B. λ'.

Πλάτος τῶν 49. 17 Τραμοντ. Μεσημβρινὰ μέρη	- - -	3408
Πλάτος τῶν 40. 20 Τραμοντ. Μεσημβρινὰ μέρη	- - -	2649
Ἡ διαφορά τῶν ἐν αὐξήσει Πλάτους εἶναι	- - -	0759

Συμβεβηκὸς Β'. Ὄταν τὸ ἓνα Πλάτος ἦναι Τραμοντάνα ἢ τὸ ἄλλο Ὄζρο, συγκεφαλαιῶνται ἢ γων συναρῶνται τὰ μεσημβρινὰ μέρη τῶν ἑνὸς ἢ τῶν ἄλλου Πλάτους, ἢ αὐτὴ ἡ σῶμα εἶναι ἡ διαφορά τῶν ἐν αὐξήσει Πλάτους.

Παραδειγμα. Δοθέντος τῶν Πλάτους Β. 20. λ'. 17 Τραμοντάνα, ἢ τοῦ Πλάτους Β. 10. λ'. 15. Ὄζρο, νὰ εὔρη τὴν διαφοράν τῶν ἐν αὐξήσει Πλάτους.

B. λ'.

Πλάτος τῶν 20. 17 Τραμοντ. Μεσημβρινὰ μέρη	- - -	1243
Πλάτος τῶν 10. 15 Ὄζρο, Μεσημβρινὰ μέρη	- - -	618
Ἡ διαφορά τῶν ἐν αὐξήσει Πλάτους εἶναι	- - -	1861

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

Π Ι Ν Α Κ
Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ω Ν
Τ Α Μ Ε Σ Η Μ Β Ρ Ι Ν Α Μ Ε Ρ Η
Δ Ι Α Κ Α Θ Ε Μ Ο Ι Ρ Α Ν Κ Α Ι Λ Ε Π Τ Ο Ν .
ἔχουν Βαθμὸν καὶ μινούτο.

Ε.γ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Table with 15 columns and 59 rows of numbers. Columns are labeled with letters A through A and numbers 0 through 14. Rows are labeled with numbers 0 through 59. The table contains a grid of numerical values.

IQANNINA 2006

