

Ο Αρίσταρχος ο Σάμιος (310-230 π.Χ.) θεωρείται ο πρώτος μεγάλος αστρονόμος στην ιστορία. Δυο γεγονότα μας δίνουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουμε την εποχή του Αρίσταρχου , μια μελέτη του , το 281/280 π.Χ. σχετικά με το θερινό ηλιοστάσιο και ένα βιβλίο του , που εκδόθηκε πριν από την εποχή κατά την οποία ο Αρχιμήδης έγραψε το έργο του «Ψαμμίτης » ένα έργο που γράφτηκε πριν το 216 π.Χ.

Ο Αρίσταρχος , επομένως , φαίνεται να έζησε γύρω στο 310-230 π.Χ. , ήταν δηλαδή 25 χρόνια μεγαλύτερος από τον Αρχιμήδη .²⁰

Σπούδασε στη Αθήνα στην σχολή του Αριστοτέλη , όταν αυτή διεύθυνε ο Στράτων ο Λαμψακηνός (ανέλαβε το 288 π.Χ. μετά το θάνατο του Θεόφραστου)

Μέχρι τον Αρίσταρχο τον Σάμιο η εικόνα του σύμπαντος στηρίζονταν σε αισθητικές αρχές και μυθολογικά στοιχεία, ενώ , αυτός χρησιμοποίησε όλα τα διαθέσιμα παρατηρησιακά δεδομένα για να καταλήξει στις θεωρίες του. Για παράδειγμα, επισήμανε ότι η κίνηση των πλανητών θα μπορούσε να ερμηνευθεί καλύτερα αν θεωρήσουμε ότι ο Ήλιος και όχι η Γη βρίσκεται στο κέντρο του Σύμπαντος.

Οι ιστορικοί , που ασχολήθηκαν με την πορεία των Μαθηματικών έχουν , κατά κανόνα , δώσει πολύ λίγη σημασία στον Αρίσταρχο τον Σάμιο , διότι ήταν αστρονόμος και το έργο του δεν θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους μαθηματικούς. Οι Έλληνες , όμως , είχαν διαφορετική γνώμη , για αυτό του είχαν δώσει την προσωνομία «Αρίσταρχος ο Μαθηματικός», για να τον διακρίνουν από άλλους Αρίσταρχους.²¹

Πολλά επαινετικά επίσης σχόλια για τον Αρίσταρχο γράφει ο Βιτρούβιος :

«Άνθρωποι αυτού του είδους είναι σπάνιοι , όπως ήταν , στο παρελθόν ο Αρίσταρχος ο Σάμιος , ο Φιλόλαος και ο Αρχύτας από τον Τάραντα , ο Απολλώνιος από την Πέργα , ο Ερατοσθένης ο Κυρηναίος , ο Αρχιμήδης και ο Σκοπίνας ο Συρακούσιος , οι οποίοι κληροδότησαν στους απογόνους τους πολλές μηχανικές εφαρμογές και εφαρμογές σχετικά με ωροδείκτες , τις οποίες εφεύραν και επεξήγησαν με βάση μαθηματικούς κανόνες . »

« De Architectura», I. 1.16.

Κατά τον Sir Thomas L. Heath , στον Αρίσταρχο ανήκει η μεγάλη τιμή , ότι ήταν ο πρώτος , που διατύπωσε την υπόθεση του Κοπέρνικου , η οποία εγκαταλείφθηκε , έως ότου αναβίωσε από τον ίδιο τον Κοπέρνικο , για αυτό και του αποδίδεται ο τίτλος «Αρχαίος Κοπέρνικος» παρά τις επίμονες αιτιάσεις που πράθεσε ο Schiaparelli για να αποδείξει , ότι ο Ηρακλείδης ο Ποντικός ήταν εκείνος που συνάβαλε στην ηλιοκεντρική ιδέα.

Σύμφωνα , με τον Αρίσταρχο :

- I. Η Γη στρέφεται γύρω από τον άξονα της και γύρω από τον Ήλιο.
- II. Το μέγεθός της , καθώς και εκείνο της τροχιάς της , είναι ασήμαντο σε σχέση με το μέγεθος του σύμπαντος .

²⁰ <<Ιστορία των Ελλήνων Μαθηματικών>>Σελ.14 .Τόμος II .Sir Thomas L.Heath

²¹ <<Ιστορία των Ελλήνων Μαθηματικών>>Σελ.13 .Τόμος II .Sir Thomas L.Heath