

ΑΛΗΘΕΙΑΙ

* * * Ο κόσμος εἶνε χορὸς προσωπιδοφόρων, ὅπου ἕκαστος προσπαθεῖ νὰ μὴ γνωρισθῆ. Ἐφ' ὅσον χωρατεύουσιν ὑπὸ τὰ προσωπεῖα, ὁ εἷς εὐρίσκει τὸν ἄλλον νοστιμώτατον. Ὅταν ὅμως τὰ προσωπεῖα πέσουν, ὁ εἷς ἐντρέπεται ἀναγνωρίζων τὸν ἄλλον. (Mery.)

* * * Ἀγάπα τὸ ἐπάγγελμά σου, τὸ ἐμπιστευθέν σοι δημόσιον λειτουργήμα, καὶ ἀνάδειξον αὐτὰ σεβαστὰ διὰ τῶν γνώσεών σου, διὰ τῆς δραστηριότητός σου, διὰ τῶν ἀρετῶν σου· εἰς σὲ ἀνήκει νὰ τιμῆσῃς αὐτὰ, καὶ οὐχὶ εἰς αὐτὰ νὰ σὲ τιμήσωσιν. (Zschokke.)

* * * Ἡ εὐφυΐα μορφοῦται ἐν τῇ ἐρημίᾳ, ἐν τῇ κοινωσίᾳ ὁ χαρακτήρ. (Goethe.)

* * * Εὐκολώτερον εἶνε νὰ κρατήσῃ τις ἄνθρακα πεπυρωμένον ἐπὶ τῆς γλώσσης, ἢ λόγον μυστικόν. (Σωκράτης.)

* * * Τὸ πνεῦμα καὶ ἡ εὐφυΐα εἶνε συνώνυμα τῆς μωρίας· ὁσάκις δὲν κυβερνῶνται ὑπὸ τοῦ ὀρθοῦ λόγου.

ΠΡΑΚΤΙΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ

Συντομίαι ἀφαιρέσεως.

Ὅταν πρόκειται ν' ἀφαιρέσωμεν λ. χ. 5 ἀπὸ τὸ 8, δὲν λέγομεν 5 ἀπὸ 8 μένου 3, ἀλλ' ἀφοῦ γράψωμεν κατὰ τάξιν τοὺς ἀριθμοὺς λέγομεν 5 καὶ 3 (τὸ γραφόμενον ὑπόλοιπον) ἔσονται 8, γράφοντες τὸ 3 ἐνῶ τὸ προφέρομεν ὥστε γνωρίζομεν ἐνταυτῷ τὸ ὑπόλοιπον καὶ τὴν ὀρθότητα τῆς πράξεως.

Προκειμένου ν' ἀφαιρεθῶσι 497827 ἀπὸ 678739, ἀφοῦ γράψωμεν τοὺς ἀριθμοὺς κατὰ τάξιν οὕτω

678739

497827

180912

ἐκτελοῦντες τὴν ἀφαίρεσιν δὲν λέγομεν 7 ἀπὸ 9 μένει 2 καὶ 2 ἀπὸ 3 μένει 1, ἀλλὰ λέγομεν 7 καὶ 2 (τὸ γραφόμενον ὑπόλοιπον) 9, ἔπειτα 2 καὶ 1 (τὸ γραφόμενον) 3, καὶ οὕτω καθεξῆς. Ὅταν δὲ δὲν μένη ὑπόλοιπον, δηλ. δὲν ἀπαιτεῖται ποσὸν τι διὰ νὰ εὐρωμεν τὸν ἀφαιρούμενον, τότε, ὡς γνωστὸν, γράφομεν μηδέν. Εἰς τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα λέγομεν 7 καὶ 1 τὸ κρατούμενον (ἀπὸ τὴν στήλην τῶν ἑκατοντάδων) 8. Μηδενὸς δ' ἀπαιτουμένου μέχρι τοῦ 8, γράφομεν 0 καὶ μεταβαίνομεν εἰς τὴν ἀκόλουθον στήλην, κτλ.

Κυρίως δὲ συντομία γίνεται ὅταν πολλοὶ ἀριθμοὶ πρόκειται ν' ἀφαιρεθῶσιν ἀπὸ ἄλλον, ὑπερβαίοντα βεβαίως τὸ ἄθροισμα αὐτῶν· τότε δὲν

ἀφαιρούμεν ἕνα ἕκαστον διαδοχικῶς, κάμνοντες, ὡς οἱ πρωτόπειροι, τόσας ἀφαιρέσεις ὅσοι εἶνε οἱ δοθέντες ἀριθμοὶ, οὐδὲ ἀθροίζομεν ὅλους τοὺς ἀφαιρέτας ἰδιαίτερος ἀφαιρούντες ἔπειτα τὸ ἄθροισμα αὐτῶν ἀπὸ τὸν μεγαλύτερον, ὡς οἱ ἀγύμναστοι λογισταί· ἀλλὰ γράψαντες κατὰ στήλην ὅλους τοὺς ἀφαιρέτας ὑποκάτω τοῦ ἀφαιρουμένου, δηλαδὴ τοῦ μεγαλειτέρου, ἀφαιρούμεν αὐτοὺς διὰ μιᾶς (κατὰ τὸν ρηθέντα σύντομον τρόπον), κάμνοντες ταυτόχροτως τὴν πρόσθεσιν καὶ ἀφαιρέσιν αὐτῶν, καὶ γράφοντες ἐνταυτῷ τὸ ὑπόλοιπον.

Οὕτω, θέλοντες ν' ἀφαιρέσωμεν ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν 67478 ἑπτὰ διαφόρους ἀριθμοὺς, καταγράφομεν αὐτοὺς ὑποκάτω τοῦ ἀφαιρουμένου ὡς ἐξῆς·

ἀφαιρούμενος 67478

3678

7579

4698

ἀφαιρέται 6489

2374

6779

5239

ὑπόλοιπον 30642

Ἴδου δὲ πῶς ἐκτελεῖται ἡ πρᾶξις αὕτη· «προσθέσαντες τὰς μονάδας ὅλων τῶν ἀφαιρετῶν ἀφαιρούμεν τὸ ἄθροισμα ἀπὸ ἀριθμὸν μεγαλιέτερον πάντοτε τοῦ ἄθροισματος τούτου, γράφοντες τὸ ὑπόλοιπον καὶ κρατοῦντες τὰς δεκάδας διὰ νὰ τὰς προσθέσωμεν εἰς τὴν ἐπομένην στήλην τῶν δεκάδων καὶ καθεξῆς.»

Οὕτως εἰς τὸ προκείμενον παράδειγμα, προσθέσαντες τὰς μονάδας ὅλων τῶν ἀφαιρετῶν καὶ εὐρόντες τὸ ἄθροισμα 56, δὲν δυνάμεθα βεβαίως ν' ἀφαιρέσωμεν τοῦτο ἀπὸ τὰς μονάδας τοῦ ἀφαιρουμένου, δηλ. ἀπὸ τὸν 8, ἀλλὰ θεωροῦμεν τὸ 8 αὐξανόμενον μέχρι τοῦ 58, δηλαδὴ πρέπει νὰ λέγωμεν πάντοτε μεγαλιέτερον τοῦ ἀφαιρέτου ἀριθμῶν. Οὕτως ἔχομεν τὸν ἀφαιρέτην 56 καὶ 2 (τὸ γραφόμενον ὑπόλοιπον) = 58 (κατὰ τὸν σύντομον τρόπον τῆς ἀφαιρέσεως), κρατοῦντες δὲ 5 (διότι εἶπομεν 58) μεταβαίνομεν εἰς τὴν στήλην τῶν δεκάδων, ὅπου εὐρόντες τὸ ἄθροισμα τῶν ἀφαιρετῶν λέγομεν 53 καὶ 4 (τὸ γραφόμενον) 57. Ἐπίσης εἰς τὴν στήλην τῶν ἑκατοντάδων λέγομεν 38 καὶ 6 (τὸ γραφόμενον) 44. Εἰς δὲ τὴν στήλην τῶν χιλιάδων εὐρόντες τὸ ἄθροισμα λέγομεν 37 = 37, γράφομεν 0 καὶ κρατοῦμεν 3, καὶ οὕτω καθεξῆς. Διὰ τῆς συντόμου δὲ ἐργασίας ταύτης ἐκτελοῦνται ταυτόχροτως τρεῖς ἀριθμητικαὶ πράξεις· πρόσθεσις, ἀφαιρέσεις, καὶ ἡ δοκιμὴ αὐτῶν.