

A.3.3.

Υπολογισμοί

με τη βοήθεια

υπολογιστή τσέπης

Το

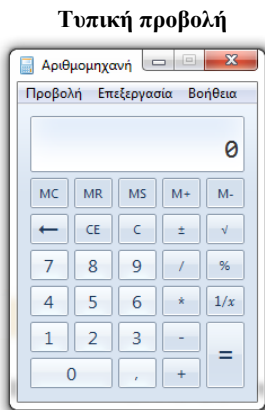
16^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

περιλαμβάνει

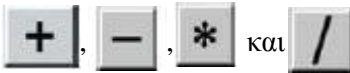
- ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ
- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Α.3.3. Υπολογισμοί με τη βοήθεια υπολογιστή τσέπης



Τα σύμβολα για τις βασικές πράξεις είναι τα ακόλουθα:



Με το πάτημα του πλήκτρου  στην οθόνη εμφανίζεται το αποτέλεσμα της πράξης.

5. Να καταγράψετε τα βήματα που θα ακολουθήσετε για να εκτελέσετε τις πράξεις:

(α) Άθροισμα των αριθμών 128,35 και 59,003

.....

(β) Διαφορά των αριθμών 752 και 38,498





.....

(γ) Γινόμενο των αριθμών 1520,39 και 3,759

.....

(γ) Πηλίκο των αριθμών 859 και 10,19

.....

Τα ακόλουθα πλήκτρα αποτελούν βοηθητική μνήμη:	
	εμφανίζει στην οθόνη τον αριθμό που είναι τοποθετημένος στη μνήμη,
	σβήνει το περιεχόμενο της μνήμης και
	προσθέτει στον αριθμό που υπάρχει στη μνήμη το περιεχόμενο της οθόνης
	αφαιρεί από τον αριθμό που υπάρχει στη μνήμη το περιεχόμενο της οθόνης

Προτεραιότητα πράξεων:

- Προηγούνται οι πράξεις μέσα στις παρενθέσεις.
- Δυνάμεις
- Πολλαπλασιασμοί και Διαίρεσεις
- Προσθέσεις και Αφαιρέσεις

Οι πράξεις ίδιας προτεραιότητας εκτελούνται από αριστερά προς τα δεξιά.

6. Να καταγράψετε τα βήματα που θα ακολουθήσετε για να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής παράστασης: $(1,5 : 3 + 0,4 \cdot 7) \cdot 5 - 31,2 : (0,9 \cdot 2 + 3,3 : 1,1)$ με τη χρήση υπολογιστή τσέπης ή την αριθμομηχανή του υπολογιστή σε τυπική προβολή.

.....

.....

.....

Επιστημονική Προβολή



Ένας επιστημονικός υπολογιστής τσέπης ή η επιστημονική προβολή της αριθμομηχανής του υπολογιστή περιλαμβάνει και σύμβολα για άλλες πράξεις, όπως την πράξη της δύναμης, αλλά και την χρήση των παρενθέσεων.

Με το πλήκτρο x^y μπορείτε να υπολογίσετε δυνάμεις.

Αρχικά πληκτρολογείτε την βάση
 Στη συνέχεια πατάτε το παραπάνω πλήκτρο και
 Τέλος, πληκτρολογείτε τον εκθέτη.

7. Να υπολογίσετε με τη χρήση υπολογιστή τσέπης ή την αριθμομηχανή του υπολογιστή τις δυνάμεις και να καταγράψετε το αποτέλεσμα:

- (α) $2,52^1$
- (β) $2,52^2$
- (γ) $2,52^3$
- (α) $0,22^1$
- (β) $0,22^2$
- (γ) $0,22^3$

Τι παρατηρείτε ανάμεσα στις δυνάμεις με την ίδια βάση και το αποτέλεσμα της πράξης;

.....

.....

.....

.....

8. Ποια αριθμητική παράσταση υπολογίζεται, με τις παρακάτω πράξεις που έχουν γίνει στο κομπιουτεράκι και ποιο είναι το τελικό αποτέλεσμα;

$$7,28 \div 5,2 - 0,4 = ? \quad * 5,8 + 4,2 = ? \quad M+$$

$$2,4 + 7,1 = ? \quad / 5 = ? \quad + 0,1 = ? \quad M+$$

$$2,03 + 0,47 = ? \quad * 3,2 = ? \quad M+ \quad MR \quad ? \quad MC \quad ?$$

9. Πώς μπορούν να αξιοποιηθούν οι παρενθέσεις () σε έναν επιστημονικό

υπολογιστή τσέπης ή στην επιστημονική προβολή της αριθμομηχανής του υπολογιστή;

.....

.....

.....

.....

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

- 3.1.** Δίνονται τα ψηφία 4, 1, 5, 6, 9, 2, 7. Αφού τοποθετήσετε τα ψηφία σε αύξουσα σειρά, να τοποθετήσετε υποδιαστολή, ώστε να προκύψει αριθμός ο οποίος θα βρίσκεται μεταξύ των:
- A.** 1 και 10
 - B.** 100 και 1.000
 - Γ.** 1.000 και 10.000
- 3.2.** Να συμπληρώσετε το ψηφίο που λείπει στον αριθμό $12, \square 7$ αν γνωρίζετε ότι, όταν ο αριθμός στρογγυλοποιείται στο πλησιέστερο δέκατο, γίνεται ίσος με 12,6.
- 3.3.** Αν είναι $x = 3,4$, $y = 2,7$ και $z = 6,3$, να υπολογίσετε τα αθροίσματα:
- A.** $x + y$
 - B.** $y + z$
 - Γ.** $z + x$
 - Δ.** $x + y + z$
- 3.4.** Αν $x = 19,2 - 13,8$ και $y = 93,5 - 87,3$, να κάνετε τις πράξεις:
- A.** $y - (y - x) + 4$
 - B.** $x + y - (y + 2)$
 - Γ.** $x - (y - 5)$
- 3.5.** Να κάνετε τις πράξεις:
- A.** $12,34 + 6,09 - 12,98 + 1,56$
 - B.** $0,304 + 2,06 - 1,99 + 1,002$
- 3.6.** Να κάνετε τις πράξεις:
- A.** $(12,5 : 10) - (846 : 1.000) + (313 : 100)$
 - B.** $(0,03 : 0,1) + (0,6 : 0,001) - (0,7 : 0,01)$
- 3.7.** Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων:
- A.** $20 \cdot x^2 + (20 \cdot x)^2$, όταν $x = 0,1$
 - B.** $y^2 + 2 \cdot y - 0,3$, όταν $y = 0,4$
- 3.8.** Αν $x - y = 3$ και $z = w = 1,5$, να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:
- $$K = 13 \cdot x - (3^2 + 2^2) \cdot y + (1,4 : 0,14) \cdot w + (x - y)^2 \cdot z + (2^2 - 3) \cdot z$$

- 3.9.** Τα $\frac{4}{5}$ του λίτρου γάλακτος κοστίζουν 0,8 ευρώ. Να υπολογίσετε πόσο κοστίζουν:
- A.** το $\frac{1}{5}$
 - B.** το 1 λίτρο
 - Γ.** τα 3 λίτρα

3.10. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων:

- A.** $(3,4 - 2,1)^2 - 19 \cdot 0,01 + 0,05$
- B.** $(6^2 + 3 \cdot 4 - 5 \cdot 9 - 1,8 : 0,9)^{2014} + (4^3 + 2 \cdot 18 - 0,5 : 0,01)^4$

3.11. Μια μικρή οικογενειακή γαλακτοβιομηχανία διαθέτει 950 κιλά γάλα και θέλει να τα συσκευάσει σε μπουκάλια χωρητικότητας 2 λίτρων το καθένα. Πόσα δοχεία θα χρειαστεί;

3.12. Η περίμετρος ενός τετραγώνου είναι 52,4 dm. Να υπολογίσετε την πλευρά του.

3.13. Να υπολογίσετε το εμβαδόν ορθογωνίου που έχει μήκος 1,3 m και πλάτος 4,7 m.