

# ΛΥΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

1. Τι ονομάζουμε αλγόριθμο;
2. Οι αλγόριθμοι σχετίζονται αποκλειστικά με προβλήματα της Πληροφορικής. Σ / Λ
3. Η σειρά εκτέλεσης των ενεργειών στους αλγορίθμους είναι μοναδική. Σ / Λ
4. **Ακολουθιακή** ή **σειριακή** λέγεται η δομή όταν εκτελούνται όλες οι εντολές και μάλιστα η μία μετά την άλλη. **ΣΩΣΤΟ!!**
5. Περιγράψτε τους τέσσερις τρόπους αναπαράστασης των αλγορίθμων.
6. Οι γλώσσες προγραμματισμού διακρίνονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με το περιβάλλον διεπαφής (interface) τους. Ποιες είναι αυτές;
7. Ποιες ονομάζουμε φυσικές και ποιες τεχνητές γλώσσες;
8. Συσχετίστε τις έννοιες Δεδομένα, Επεξεργασία, Πληροφορίες, Είσοδο, Έξοδο
9. Ποια η διαφορά δεδομένου και πληροφορίας; Δώστε ένα παράδειγμα.
10. Ποιοι είναι οι τέσσερις πιο συνηθισμένοι τύποι δεδομένων που υποστηρίζουν οι γλώσσες προγραμματισμού;
11. Δώστε ένα παράδειγμα δεδομένων για κάθε τύπο.
12. Ποιος τύπος δεδομένων λαμβάνει τις λιγότερες πιθανές τιμές;

**B1.** Να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις 1-5 και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.

1. Ένας αλγόριθμος είναι μία πεπερασμένη σειρά ενεργειών.
2. Οι ενέργειες που ορίζει ένας αλγόριθμος είναι αυστηρά καθορισμένες.
3. Η έννοια του αλγόριθμου συνδέεται αποκλειστικά με την Πληροφορική.
4. Ο αλγόριθμος τελειώνει μετά από πεπερασμένα βήματα εκτέλεσης εντολών.
5. Ένας αλγόριθμος στοχεύει στην επίλυση ενός προβλήματος.

**1. Σ      2. Σ      3. Λ      4. Σ      5. Σ**

**B2.** Να γράψετε στο γραπτό σας τους αριθμούς από τη στήλη Α και δίπλα τα γράμματα τη στήλης Β ώστε να προκύπτει η σωστή αντιστοίχιση.

### Στήλη Α

1. Έκφραση
2. εκχώρηση τιμής σε μεταβλητή
3. Αριθμητικός τελεστής
4. Εισαγωγή τιμής μεταβλητής από το χρήστη

### Στήλη Β

- α. διάβασε χ
- β. +
- γ.  $(\alpha+z)/2$
- δ.  $\alpha \leftarrow 3$
- ε. /

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:**    1. γ                    2. δ                    3. β, ε                    4. α

Αντιστοιχήστε

Πίνακας Α		Πίνακας Β	
1	1Α	Α	Λάθος όνομα μεταβλητών
2	$A1+3 \leftarrow A2$	Β	Σωστά ονόματα μεταβλητών
3	$A1 \leftarrow A2 +3$	Γ	Λάθος εκχώρηση
4	$A1+3 \leftarrow A2+3$	Δ	Σωστή εκχώρηση
5	A1*		

1 α 2β, γ 3 β,δ 4 β,γ 5 α

Αντιστοιχήστε

Πίνακας Α		Πίνακας Β	
1	Διάγραμμα ροής	Α	Τύπος δεδομένων
2	Ακέραιος τύπος	Β	Αναπαράσταση αλγορίθμου
3	εκχώρηση	Γ	+, -, *
4	Αριθμητικοί τελεστές	Δ	←
5	Πραγματικός τύπος		

1β 2 α 3δ 4γ 5α

Να συμπληρωθεί η τρίτη γραμμή του αλγόριθμου ώστε να δίνει ως **αποτέλεσμα τον αριθμό 20**.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ

X ← 2

X ← X +

ΓΡΑΨΕ X

ΤΕΛΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ

**ΑΠ X ← X + 18**

Όταν τρέχει ο παρακάτω αλγόριθμος, τι πρέπει να δώσει ο χρήστης ως τιμή εισόδου ώστε να εμφανιστεί ως **αποτέλεσμα ο αριθμός 6**

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ

Διαβάσε X

Γ ← X - 5

ΓΡΑΨΕ Γ

ΤΕΛΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ

**ΑΠ Ο χρήστης πρέπει να δώσει ως είσοδο το 11**

Τοποθετήστε σε σωστή σειρά τις εντολές του αλγορίθμου ο οποίο υπολογίζει το μέσο όρο τριών αριθμών

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑ

$\Delta \leftarrow A + B + \Gamma$

ΔΙΑΒΑΣΕ Α, Β, Γ

ΓΡΑΨΕ ΜΟ

$ΜΟ \leftarrow \Delta / 3$

ΤΕΛΟΣ ΣΕΙΡΑ

**ΑΠ.**

ΔΙΑΒΑΣΕ Α, Β, Γ

$\Delta \leftarrow A + B + \Gamma$

$ΜΟ \leftarrow \Delta / 3$

ΓΡΑΨΕ ΜΟ

(ΠΡΟΣΟΧΗ η διαίρεση με πλάγια γραμμή/ , όχι οριζόντια )

Να μετατρέψετε σε εντολές εκχώρησης τις παρακάτω φράσεις:

1. Εκχωρήστε στο I το Λ αυξημένο κατά 5
2. Το M είναι μικρότερο από το Λ κατά 2
3. Το M μειώνεται κατά 5
4. Το E είναι το μισό του αθροίσματος των α και β
5. Το A αυξάνεται κατά δύο μονάδες.
6. Το I μειώνεται κατά α και β

$$1. I \leftarrow \Lambda + 5$$

$$2. M \leftarrow \Lambda - 2$$

$$3. M \leftarrow M - 5$$

$$4. E \leftarrow (\alpha + \beta) / 2$$

$$5. A \leftarrow A + 2$$

$$6. I \leftarrow I - (\alpha + \beta)$$

1. Μετατρέψτε εντολή εκχώρησης κάθε μια από τις παρακάτω φράσεις

1. Το M αυξάνει κατά δυο μονάδες
2. Το K μειώνεται κατά Λ
3. Το E είναι το μισό του αθροίσματος των A και B
4. Το A μειώνεται κατά δυο μονάδες

**ΛΥΣΗ:**

$$1. M \leftarrow M + 2$$

$$2. K \leftarrow K - \Lambda$$

$$3. E \leftarrow (A + B) / 2$$

$$4. A \leftarrow A - 2$$

2. Αντιστοιχίστε τα περιεχόμενα της Στήλης A με τα περιεχόμενα της Στήλης B

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 1. "πλάτος" | A. Μεταβλητή          |
| 2. Ψευδής   | B. Λογική σταθερά     |
| 3. μήκος    | Γ. Αλφαριθμητική τιμή |

**ΛΥΣΗ**

**1-Γ 2-B 3-A**

3. Μια λογική μεταβλητή μπορεί να λάβει μόνο δύο τιμές

**Σωστό**

Λανθασμένο

4. Για τις παρακάτω εντολές εκχώρησης δεδομένων να αναφέρετε τον τύπο των μεταβλητών

$\beta \leftarrow "5"$  - ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ή ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

$\delta \leftarrow \text{"Ψευδής"}$  - ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

$\gamma \leftarrow 9.15$  - ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ

$\alpha \leftarrow 5$  - ΑΚΕΡΑΙΟΣ

5. Η τιμή μιας μεταβλητής δε μπορεί να αλλάξει κατά την διάρκεια του αλγορίθμου

Σωστό

Λανθασμένο

6. Αντιστοιχίστε κατάλληλα τις επιλογές της στήλης Α με αυτές της στήλης Β

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 1. >        | A. Μεταβλητή                      |
| 2. Αληθής   | B. Λογική σταθερά                 |
| 3. Άθροισμα | Γ. Σχεσιακός/Συγκριτικός τελεστής |

ΛΥΣΗ

1-Γ 2-B 3-A

7. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα

Εντολή	Μεταβλητή	Τιμή	Τύπος
$A \leftarrow 23,6$	A	23.6	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ
$B \leftarrow \text{'ΚΑΛΗΜΕΡΑ'}$	B	ΚΑΛΗΜΕΡΑ	ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ
$K \leftarrow 3.0+4.0$	K	7.0	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ
$Z \leftarrow 12>4$	Z	ΑΛΗΘΗΣ	ΛΟΓΙΚΟΣ
$\Pi \leftarrow \text{'ΨΕΥΔΗΣ'}$	Π	'ΨΕΥΔΗΣ'	ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ
$P \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$	P	ΑΛΗΘΗΣ	ΛΟΓΙΚΟΣ
$\Sigma \leftarrow 5$	Σ	5	ΑΚΕΡΑΙΟΣ
$\Gamma \leftarrow \text{'46'}$	Γ	'46'	ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

**Ασκήσεις** στις βασικές έννοιες Ψευδογλώσσας

# (Τύποι δεδομένων, σταθερές, μεταβλητές, εντολή εκχώρησης, αριθμητικές εκφράσεις και **ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ**)

1. Να σημειώσετε ποιές από τις παρακάτω εκφράσεις είναι συντακτικά λάθος

- $2 * A \leftarrow A$  **ΛΑΘΟΣ**
- $A \leftarrow 3 * A + 5$  **ΣΩΣΤΗ**
- $B + 5 \leftarrow "A"$  **ΛΑΘΟΣ**

2. Αν ο X είναι περιττός αριθμός, ποιά είναι η τιμή της μεταβλητής Y μετά την εκτέλεσης της παρακάτω εντολής;

- $Y \leftarrow X \bmod 2$  **(ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΙΝΑΙ 1)**

3. Ποιά από τα παρακάτω αποτελούν αλφαριθμητική σταθερά;

- Αληθής
- **"Αληθής"**
- 2009
- **"2009"**
- Εμφάνισε

4. Να συμπληρώσετε τον πίνακα τιμών του παρακάτω αλγορίθμου, αν για τιμές εισόδου δώσουμε τις μεταβλητες 7 και 4

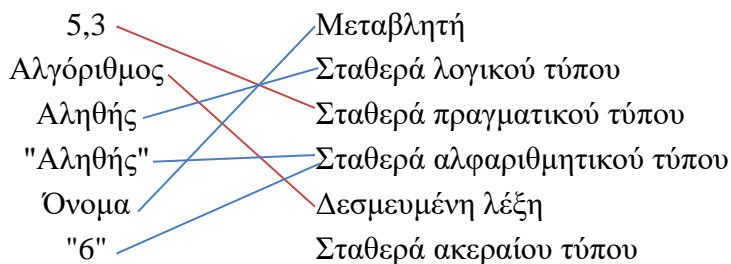
1.	Αλγόριθμος Ανταλλαγή.....	Αριθμός εντολής	α	β	Εμφανίζει
2.	Διάβασε α	2	7		
3.	Διάβασε β				
4.	$\beta \leftarrow \beta + \alpha$	3		4	
5.	$\alpha \leftarrow \beta - \alpha$				
6.	$\beta \leftarrow \beta - \alpha$	4		11	
7.	Εκτύπωσε α	5	4		
8.	Εκτύπωσε β				
9.	Τέλος Ανταλλαγή	6		7	
		7			4
		8			7

5. Συμπληρώστε την τιμή της μεταβλητής X μετά την εκτέλεση της εντολής εκχώρησης

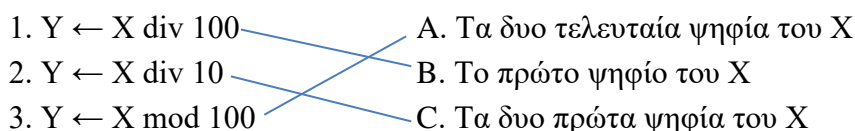
$$X \leftarrow 5 + 2 * 3 ^ (4 - 2 * 2)$$

**(ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΙΝΑΙ:  $5 + 2 * 3^0 = 7$ )**

6. Αντιστοιχίστε τα στοιχεία ενός αλγορίθμου της στήλης A με την στήλη B



7. Με δεδομένο ότι ο X είναι τριψήφιος αριθμός αντιστοιχίστε το περιεχόμενο της μεταβλητής Y στην Στήλη A με την στήλη B



8. Η παρακάτω εντολή εκχωρεί στην μεταβλητή MO τον μέσο όρο των αριθμών α, β και γ;

➤  $MO \leftarrow \alpha + \beta + \gamma / 3$  **OXI ΘΕΛΕΙ ΠΑΡΕΝΘΕΣΕΙΣ  $MO \leftarrow (\alpha + \beta + \gamma) / 3$**

9. Σε μία εντολή εκχώρησης του αποτελέσματος μίας έκφρασης σε μία μεταβλητή, η μεταβλητή και η έκφραση πρέπει να είναι του ίδιου τύπου.

- **Σωστό**
- Λάθος

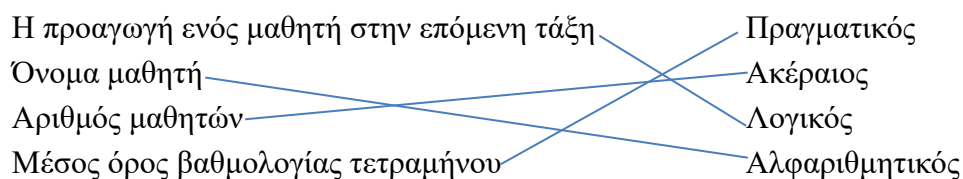
10. Ποιά από τις αριθμητικές εκφράσεις της Ψευδογλώσσας αναπαριστά την μαθηματική έκφραση  $x^2 + \sqrt{x}$

- $x^2 + \text{ρίζα}(x)$
- $(x^2) + T\_Px$
- **$x^2 + T\_P(x)$**
- $x^2 + T\_P(x)$

11. Ποιά από τα παρακάτω μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ονόματα μεταβλητών;

- **Όνομα**
- Όνομα Πελάτη
- **Μαθητής\_1**
- 1ος\_Μαθητής
- Αλγόριθμος

12. Αντιστοιχίστε τα δεδομένα της Στήλης A με τον τύπο δεδομένων της στήλης B



13. Να αναφέρετε ποιες από τις παρακάτω εντολές εκχώρησης είναι σωστές.

$A \leftarrow B^2 + 4 * T$

$\Gamma + \Delta \leftarrow B$

$X \leftarrow 2B + 4$

$H1 \leftarrow \text{"Δευτέρα"}$

$\text{Εμβαδόν} \leftarrow \text{"(βάση * ύψος) / 2"}$

14. Να γραφούν οι παρακάτω μαθηματικές παραστάσεις σε ψευδογλώσσα.

Πίνακας 2.4. Μαθηματικοί τύποι ως εκφράσεις της ψευδογλώσσας	
Μαθηματικός τύπος	Έκφραση ψευδογλώσσας
$\frac{x - y}{z}$	$(x - y) / z$
$\frac{xy}{z + 1}$	$x * y / (z + 1)$
$(x^2)^3$	$(x^2)^3$
$x^{2^3}$	$x^{(2^3)}$
$x(-y)$	$x * (-y)$

15. Υπολογισμός τελικής αξίας είδους

Να γραφεί αλγόριθμος, ο οποίος να διαβάζει την καθαρή αξία ενός είδους και το ποσοστό ΦΠΑ και να υπολογίζει και να εκτυπώνει την τελική αξία.

Αλγόριθμος Υπολογισμός

Διάβασε ΚΑ, ΠΦΠΑ

$TA \leftarrow KA + KA * ΠΦΠΑ / 100$

Εμφάνισε "Τελική Αξία:", TA

Τέλος Υπολογισμός

ΣΧΟΛΙΟ: Η τελική αξία (TA) ενός είδους βρίσκεται, αν στην καθαρή αξία (KA) προστεθεί η αξία ΦΠΑ. Αυτό επιτυγχάνεται με την εντολή εκχώρησης.

16. Να διαβαστούν δύο αριθμοί και να υπολογιστεί και να εμφανιστεί το άθροισμά τους.

Αλγόριθμος Άθροισμα

Διάβασε  $\alpha, \beta$



$\Sigma \leftarrow \alpha + \beta$   
Εμφάνισε  $\Sigma$   
Τέλος Άθροισμα

17.

**B1.** Να γράψετε στο τετράδιο σας τον αριθμό κάθε πρότασης και δίπλα τη λέξη Σωστό, αν είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος, αν είναι λανθασμένη.

1. Η τιμή μιας μεταβλητής δε μπορεί να αλλάξει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός αλγορίθμου.
2. Μια μεταβλητή παίρνει τιμή μόνο με την εντολή Διάβασε.

1. ΛΑΘΟΣ

2. ΛΑΘΟΣ (ΠΑΙΡΝΕΙ ΚΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΤΟΛΗ ΕΚΧΩΡΗΣΗΣ)

18.

**B1.** Οι πιο συνηθισμένοι τύποι δεδομένων είναι ο ακέραιος, ο πραγματικός, ο λογικός και ο αλφαριθμητικός τύπος. Για τις παρακάτω εντολές εκχώρησης δεδομένων σε μεταβλητές να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό κάθε εντολής και δίπλα να αναφέρετε τον τύπο των μεταβλητών (ή των δεδομένων) που χρησιμοποιούνται.

1. βαθμός $\leftarrow$ 15.8	4. υπάρχει $\leftarrow$ Ψευδής
2. βάρος $\leftarrow$ "υπέρβαρος"	5. βάρος $\leftarrow$ 85
3. Γιάννης $\leftarrow$ "Γιάννης"	

1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ

2. ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

3. ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

4. ΛΟΓΙΚΟΣ

5. ΑΚΕΡΑΙΟΣ

19.

**B1.** Για τις παρακάτω εντολές εκχώρησης δεδομένων σε μεταβλητές να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό κάθε εντολής και δίπλα να αναφέρετε τον τύπο των μεταβλητών.

1.  $\alpha \leftarrow 5$
2.  $\beta \leftarrow "5"$
3.  $\gamma \leftarrow 9.15$
4.  $\delta \leftarrow "Ψευδής"$
5.  $\epsilon \leftarrow 15 \text{ div } 4$

1. ΑΚΕΡΑΙΟΣ

2. ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

3. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ

4.

ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

5. ΑΚΕΡΑΙΟΣ



20.

**B1.** Δίνονται οι δύο παρακάτω αλγόριθμοι.

<u>Αλγόριθμος 1</u>	<u>Αλγόριθμος 2</u>
Διάβασε A, B	Διάβασε A, B
$A \leftarrow A + B$	$X \leftarrow A$
$B \leftarrow A - B$	$A \leftarrow B$
$A \leftarrow A - B$	$B \leftarrow X$
Εμφάνισε A, B	Εμφάνισε A, B

Να απαντήσετε στο γραπτό σας στις παρακάτω ερωτήσεις, γράφοντας τον αριθμό της ερώτησης και δίπλα την ένδειξη "Σωστό" ή "Λάθος"

- 1) Ένας από τους αλγόριθμους θα κάνει αντιμετάθεση των τιμών στις μεταβλητές A και B.
- 2) Και οι δύο θα κάνουν αντιμετάθεση των τιμών στις μεταβλητές A και B.
- 3) Κανένας από τους δύο δεν θα κάνει αντιμετάθεση των τιμών στις μεταβλητές A και B.

**1. ΛΑΘΟΣ**

**2. ΣΩΣΤΟ**

**3. ΛΑΘΟΣ**

**21.** Μόλις έχετε ξεκινήσει για την πολυήμερη εκδρομή σας. Ρωτάτε τον οδηγό του λεωφορείου για το πόσο απέχει ο προορισμός σας (απόσταση) και ποια θα είναι η μέση ταχύτητα του λεωφορείου (ταχύτητα). Να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος θα **διαβάζει** την **απόσταση** και την **ταχύτητα** και θα υπολογίζει και θα εκτυπώνει το **χρόνο** που απαιτείται για να φτάσετε στον τελικό προορισμό σας. Δίνεται ο τύπος: **Απόσταση = Ταχύτητα \* Χρόνος**

**Αλγόριθμος** Εκδρομή  
**Διάβασε** Απόσταση, Ταχύτητα  
Χρόνος  $\leftarrow$  Απόσταση/Ταχύτητα  
**Εκτύπωσε** Χρόνος  
**Τέλος** Εκδρομή

**22.** Με δεδομένη την ακτίνα, να υπολογισθεί το εμβαδόν του αντίστοιχου κύκλου και το εμβαδόν του τετραγώνου που είναι περιγεγραμμένο στον κύκλο αυτόν. ΔΙΝΕΤΑΙ ΕΜΒΑΔΟΝ ΚΥΚΛΟΥ=3,14\*ΑΚΤΙΝΑ<sup>2</sup>

**Αλγόριθμος** Παράδειγμα3  
**Διάβασε** aktina  
kyklos  $\leftarrow$  3.14 \* aktina \* aktina  
plevra  $\leftarrow$  2 \* aktina  
tetragwno  $\leftarrow$  plevra \* plevra  
**Εκτύπωσε** kyklos, tetragwno  
**Τέλος** Παράδειγμα

**23.** Μια εταιρία αποφάσισε να πραγματοποιήσει αύξηση 12% στους μισθούς των υπαλλήλων της. Να δημιουργήσετε αλγόριθμο σε ψευδογλώσσα και διάγραμμα ροής ο οποίος:  
α. Θα δέχεται τον μισθό ενός υπαλλήλου.  
β. Θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το ποσό της αύξησης που θα λάβει ο υπάλληλος.  
γ. Θα εμφανίζει τον νέο μισθό του υπαλλήλου.

Αλγόριθμος υπάλληλος  
Διάβασε μισθός  
αύξηση<- 12/100\*μισθός  
νέος\_μισθός<- μισθός +αύξηση  
Εμφάνισε αύξηση, νέος\_μισθός  
Τέλος υπάλληλος

24. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται τρεις αριθμούς από το πληκτρολόγιο και θα υπολογίζει το μέσο όρο τους.

#### Λύση

Αλγόριθμος ασκ24  
Εμφάνισε 'ΔΩΣΕ ΤΡΕΙΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ'  
Διάβασε Α,Β,Γ  
 $M \leftarrow (A+B+Γ)/3$   
Εμφάνισε ' Ο ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΙΝΑΙ:', Μ  
Τέλος ασκ24

25. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται έναν αριθμό και θα εμφανίζει το τελευταίο ψηφίο του.

#### Λύση

Αλγόριθμος ασκ25  
Εμφάνισε 'ΔΩΣΕ ΕΝΑΝ ΑΚΕΡΑΙΟ ΑΡΙΘΜΟ'  
Διάβασε Χ  
 $T \leftarrow X \text{ MOD } 10$   
Εμφάνισε 'ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΨΗΦΙΟ ΤΟΥ:',Χ,' ΕΙΝΑΙ', Τ  
Τέλος ασκ25

26. Ο ιδιοκτήτης ενός καταστήματος ρούχων αποφάσισε να πραγματοποιήσει έκπτωση 20% σε όλα τα προϊόντα. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται ως είσοδο την αρχική τιμή του προϊόντος και θα εμφανίζει την τελική του τιμή , αφού πραγματοποιήσει την έκπτωση.

#### Λύση

Αλγόριθμος ασκ26  
Εμφάνισε 'ΔΩΣΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ'  
Διάβασε Χ  
 $T \leftarrow X - X * 20 / 100$   
Εμφάνισε ' Η ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΕΙΝΑΙ:',Τ  
Τέλος ασκ26

27. Σε ένα παιδικό θέατρο τα εισιτήρια κοστίζουν 10 € για τους ενήλικες και 5 € για τα παιδιά. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα δέχεται το πλήθος των ενηλίκων και παιδιών που παρακολούθησαν μια παράσταση και θα εμφανίζει τις συνολικές εισπράξεις του θεάτρου.

#### Λύση

Αλγόριθμος ασκ27  
Εμφάνισε 'ΔΩΣΕ ΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ'  
Διάβασε ΠΕ,Π  
 $\Sigma \leftarrow ΠΕ * 10 + Π * 5$   
Εμφάνισε 'ΟΙ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΗΤΑΝ:',Σ  
Τέλος ασκ27

28. Υπολογισμός κόστους βενζίνης . Να αναπτύξετε πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται ως **είσοδο**: το κόστος της βενζίνης (€/lt) , την κατανάλωση του αυτοκινήτου (lt/km) και την απόσταση που πρόκειται να διανυθεί (km) και θα **εμφανίζει** το κόστος της βενζίνης για την κάλυψη της συγκεκριμένης διαδρομής.

### Λύση

Αλγόριθμος ασκ28

Εμφάνισε ' ΔΩΣΕ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΝΑ ΛΙΤΡΟ'

Διάβασε Κ

Εμφάνισε 'ΔΩΣΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΣΤΑ 100 ΚΜ'

Διάβασε ΚΑΤ

Εμφάνισε 'ΔΩΣΕ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΑΣΗ'

Διάβασε ΑΠ

ΛΙΤΡΑ ← -ΚΑΤ\*ΑΠ/100

ΠΟΣΟ ← ΛΙΤΡΑ\*Κ

Εμφάνισε 'ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΘΑ ΕΙΝΑΙ:', ΠΟΣΟ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ