

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΛΥΣΗ

4.28 Πώς θα διατυπώσετε σε εντολή εκχώρησης τιμής την καθεμία από τις παρακάτω αλγεβρικές παραστάσεις;

α. $\sqrt[3]{x+y}$ β. $x+y \cdot \frac{1}{y^2+2x} \sqrt{y}$

γ. $(\sqrt{\alpha^2+\beta^3})^3$ δ. $\frac{x+\sqrt{x}}{2+x^2}$

ε. $\eta\mu\left(\frac{\varphi^2+\pi}{4}\right)$

4.29 **A.** Να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής έκφρασης:

$$B * (A \text{ div } B) + (A \text{ mod } B)$$

για τις παρακάτω περιπτώσεις:

α. $A = 10$ και $B = 5$

β. $A = -5$ και $B = 1$

γ. $A = 1$ και $B = 5$.

(ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2002)

B. Να χαρακτηρίσετε ποιες από τις παρακάτω εντολές εκχώρησης είναι σωστές ή λάθος και σε περίπτωση λάθους να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

α. $W \leftarrow 4 * 2 * x - 3 / 3 * x * x * x - 1) - 10$

β. $W \leftarrow 4 * (2x - 3) / (3 * x * x * x - 1) - 10$

γ. $W \leftarrow 4 * * 2 * x - 3) / (3 * x * x * x - 1) - 10$

δ. $W \leftarrow 4 * (2 * x - 3) / 3 * x * x * x - 1 - 10$

(ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2005)

4.30 **A.** Ποιες από τις παρακάτω εντολές είναι σωστές και ποιες όχι; Στην πρώτη περίπτωση να περιγράψετε ποιος είναι ο τύπος των μεταβλητών σε κάθε περίπτωση;

α. $B_A \leftarrow B + A$

β. $\kappa \leftarrow$ "Αλγόριθμος"

γ. $X \leftarrow$ Εμφάνισε "1"

δ. $BA \leftarrow B * A$

ε. όνομα \leftarrow "όνομα"

στ. $x \leftarrow 2y \wedge 2$

ζ. $S \leftarrow v * t$

η. $S \leftarrow$ "v * t"

θ. $M \leftarrow$ "είναι λάθος"

B. Να κρίνετε για την ορθότητά τους τις παρακάτω εντολές εκχώρησης τιμής.

α. $2 * A \leftarrow A$

β. $A \leftarrow 3 * A + 5$

γ. $B + 5 \leftarrow "A"$

(ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2001)

4.31 Να κρίνετε για την ορθότητά τους τις παρακάτω εντολές εκχώρησης τιμής.

α. τιμή \leftarrow "τιμή" + 2

β. Διάβασε $\alpha + \beta$

γ. $\alpha + \beta \leftarrow 6$

δ. $\alpha \leftarrow "α" 5$

ε. τιμή $\leftarrow 2 *$ "τιμή" ^ 2

στ. τιμή $\leftarrow \delta 5$

ζ. $u_i \leftarrow u_i + 3$

η. ποσό $\leftarrow \alpha * \beta + 5$

θ. Διάβασε \leftarrow τιμή

ι. ποσό \leftarrow ΦΠΑ $\leftarrow 0.18$

ια. $2 *$ ποσό $\leftarrow 6$

4.32 Τι θα εμφανιστεί μετά την εκτέλεση καθενός από τους παρακάτω αλγορίθμους;

α. Αλγόριθμος Άσκηση

$X \leftarrow 5$

$Y \leftarrow X$

$X \leftarrow X + 5$

$Y \leftarrow Y + 5$

Εκτύπωσε X, Y

Τέλος Άσκηση

β. Αλγόριθμος Άσκηση

$X \leftarrow 5$

$Y \leftarrow X$

$X \leftarrow X + 5$

$Y \leftarrow X + 5$

Εκτύπωσε X, Y

Τέλος Άσκηση

γ. ! Θα εισαχθούν οι τιμές 3, 6, 9

Αλγόριθμος Άσκηση

Διάβασε Y

Διάβασε X, Y

4.8 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1. Η πράξη $5 \text{ mod } 0$:

α. έχει αποτέλεσμα 5

γ. έχει αποτέλεσμα άπειρο

β. δεν ορίζεται

δ. έχει αποτέλεσμα 0.

2. Αν $\kappa = 5 \text{ mod } 130$ και $\lambda = 5 \text{ div } 130$, τότε:

α. $\kappa = 5, \lambda = 0$

γ. $\kappa = 0, \lambda = 0$

ε. $\kappa = 130, \lambda = 5$

β. δεν ορίζονται οι πράξεις

δ. $\kappa = 5, \lambda = 130$

στ. $\kappa = 0, \lambda = 5$.

3. Σε ένα πρόγραμμα έχουμε μια μεταβλητή Πλήθος, την οποία θέλουμε να αυξήσουμε κατά μία μονάδα. Ποια από τις παρακάτω εντολές έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση αυτή;

α. Πλήθος + 1 \leftarrow Πλήθος

γ. Πλήθος \leftarrow +1

β. Πλήθος \leftarrow Πλήθος + 1

δ. Πλήθος = Πλήθος + 1.

4. Ποιο είναι το αποτέλεσμα της πράξης $5 \text{ mod } 2 * 10$;

α. 10

β. 5

γ. 0

δ. απροσδιόριστο.

5. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί εντολή της ψευδογλώσσας των αλγορίθμων;

α. $A + B = 1$

β. $A \leftarrow B * 5$

γ. $A + B \leftarrow 23$

δ. $A \leftarrow 2 * B \leftarrow 12$.

6. Ποια η τιμή της μεταβλητής A μετά την εκτέλεση της παρακάτω εντολής;

$$A \leftarrow (5 + 4 / 2 * 2) * 2 - (3 * 2 + 5 - 3) \wedge 2 + 9 / 3 - 2$$

α. -53

β. -37

γ. -125

δ. -45.

7. Ποια από τις παρακάτω εντολές δίνουν ως αποτέλεσμα εκτέλεσης το μήνυμα «Η τιμή είναι 100»; (Περαιτέρω από μία σωστές απαντήσεις.)

α. Τιμή $\leftarrow 100$

Εκτύπωσε "Η τιμή είναι " 100

γ. Εκτύπωσε "Η τιμή είναι ", 100

β. Εκτύπωσε "Η τιμή είναι ", Τιμή

δ. Τιμή $\leftarrow 100$

Εκτύπωσε "Η τιμή είναι ", Τιμή

8. Μετά την εκτέλεση της εντολής $Y \leftarrow 5 * (X - 3) + X \wedge 3 - 2 + Z$, όπου $X = 5$ και $Z = 1$, ποια είναι η τιμή της μεταβλητής Y;

α. 35

β. 134

γ. 22

δ. 148.

9. Τι θα τυπώσουν οι διπλανές εντολές;

α. 22

β. -5

γ. 10

δ. 25.

$A \leftarrow 100$

$X \leftarrow (2 + \sqrt{A} * 3 / 10) \wedge 2 - (A + 50) / 5$

Εκτύπωσε X

3. Ποια από τα παρακάτω είναι δεκτά ως ονόματα σταθερών:

- | | | |
|------------------------|----------------------|---------------------|
| α. Α | β. Στοιχείο1 | γ. ΙΣΤΟΙΧΕΙΟ |
| δ. Φύλλο μαθητή | ε. Τιμή-σε-\$ | στ. ΤΑΧΥΤΗΤΑ |

4. Αν $\alpha = 3$, $\beta = 2$ και $\gamma = 5$, ποια από τις παρακάτω εντολές θα έχει ως συνέπεια την έξοδο «3+2=5»;

- | | |
|--|---|
| α. Εμφάνισε 3 + 2 = 5 | β. Εμφάνισε 3, "+2", "=", γ |
| γ. Εμφάνισε α , "+", β , "=", γ | δ. Εμφάνισε " α ", "+", β , "=", γ |
| ε. Εμφάνισε "3", "+", β , "=", 5 | στ. Εμφάνισε α , "+", 2, "=", " γ " |
| ζ. Εμφάνισε "3+2=5" | |

4.10 Να τοποθετήσετε τα παρακάτω στην ορθή σειρά.

- | | |
|--|--|
| 1. α. $z \leftarrow x * y$ | β. Διάβασε x, y |
| γ. Εκτύπωσε z | |
| 2. α. Εκτύπωσε ποσό | β. Διάβασε δρχ |
| γ. ευρώ \leftarrow δρχ * 340.75 | δ. ποσό \leftarrow ευρώ + ευρώ * 0.18 |
| 3. α. Τέλος | β. Διάβασε δεδομένα |
| γ. Εμφάνισε αποτελέσματα | δ. Αλγόριθμος Υπολογισμοί |
| ε. Αρχή | |

(ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2000)