# ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ -4-
## (Θ 7.Χ) (Ο 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5)

**Άσκηση 1**

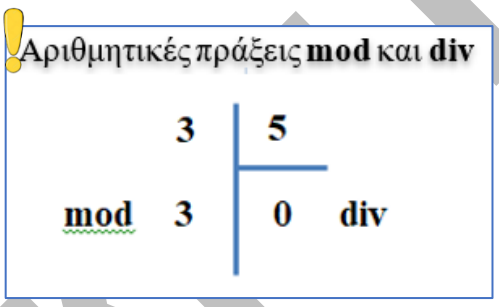
Ποιες από τις παρακάτω εντολές εκχώρησης είναι λάθος και γιατί;

**A.** α ← 7 * 2 / 2
**B.** β ← Χ + 4
**C.** α ← 'Χ' + 4
**D.** α ← 2,5 * 7
**E.** β ← β div 2^5
**F.** α ← 4.6 div 2

**Άσκηση 2**

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις έχουν ως αποτέλεσμα 1:

**A.** 13 MOD 3 – 1
**B.** 5 DIV 2 + 1
**C.** 10 DIV 4 - 1
**D.** 17 MOD 4 + 1
**E.** X div X
**F.** 1 MOD 1 + 1
**G.** 4 DIV 7
**H.** 4 MOD 7 + 1
**I.** 9 MOD 5 DIV 4
**J.** X mod (X – 1)




**Άσκηση 3**

**Α.** Δίνονται οι παρακάτω προτάσεις σε φυσική γλώσσα. Να γράψετε τις αντίστοιχες εντολές εκχώρησης.

**α)** Εκχώρησε στο Μ το γινόμενο του 20 επί το τελευταίο ψηφίο του ακέραιου αριθμού Χ.
**β)** Εκχώρησε στη μεταβλητή Κ το αποτέλεσμα της σύγκρισης «αν έχουν ή όχι την ίδια τιμή η μεταβλητή Α με την Β».
**γ)** Εκχώρησε στο Χ την τετραγωνική ρίζα της απόλυτης τιμής του Α.
**δ)** Εκχώρησε στη μεταβλητή Χ το μισό του Χ.
**ε)** Εκχώρησε στο Α το μέσο όρο του τετραγώνου του Χ και της τετραγωνικής ρίζας του Χ.

**Β.** Με βάση τις παραπάνω εντολές εκχώρησης για κάθε μεταβλητή, που εκχωρούμε το αποτέλεσμα της πρότασης, να αναφέρετε τον τύπο της.

**Άσκηση 4 (Πανελλήνιες)**

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

1. W ← 4* 2* x – 3 / 3*x*x*x – 1) – 10
2. W ← 4* (2x – 3) / (3*x*x*x – 1) – 10
3. W ← 4* *2*x – 3) / (3*x*x*x – 1) – 10
4. W ← 4* (2*x – 3) / 3*x*x*x – 1– 10

**Άσκηση 5**

Να υπολογίσετε τα αποτελέσματα των παρακάτω εκφράσεων αν η τιμή της μεταβλητής α είναι 9.

**α)** T_P(α) * 2 / 3 >= 2+2/2

**β)** A_T(-2*α)*2 mod 3 + T_P(T_P(16))

**Άσκηση 6**

Να γράψετε τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις σε «ΓΛΩΣΣΑ»:

1. $\frac{x^2+\psi^2}{2}$
2. $5\beta+\frac{2\alpha+\beta^2}{\alpha+\beta}$
3. $\sqrt{x+\psi}-\frac{4}{3+x}$
4. $\sqrt{\frac{x}{7}}+5$
5. $\sqrt{\frac{x+5}{\psi}}+|\alpha+\beta|$
6. $\alpha^2+\frac{3+\sqrt{x}}{\sqrt{4+\psi^2}}$

ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΚΗΣ Γ

© 2026 - Γεωργουλάκης Γ.

## Μεθοδολογία μαθηματικών εκφράσεων

**1.** Προσέχουμε να χρησιμοποιούμε τα μαθηματικά σύμβολα που είναι αποδεκτά από την ΓΛΩΣΣΑ ( * , / , mod , div , + , - , ^ )

π.χ. $\frac{3X^2}{7}$ γράφεται 3 * X^2 / 7

**2.** Χρησιμοποιούμε συναρτήσεις που υπάρχουν για πολύπλοκους μαθηματικούς υπολογισμούς

π.χ. |X+3| $\sqrt{X}$ γράφεται A_T(X+3) * T_P(X)

**3.** Δεν ξεχνάμε τις παρενθέσεις για να προσαρμόσουμε την προτεραιότητα των πράξεων αφού οι εκφράσεις γράφονται σε μία ευθεία!

π.χ $\frac{A+B}{2}$ γράφεται (A+B) / 2

**4.** Όταν έχουμε κλάσμα όπου αριθμητής και κυρίως ο παρονομαστής περιέχει πράξεις βάζουμε παρενθέσεις!

π.χ $\frac{A+4}{2B}$ γράφεται (A+4) / (2*B)

### Άσκηση 7

Βρείτε και αφαιρέστε τις περιττές παρενθέσεις από τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **α.** | 4 + (X + 2) | **ε.** | 4 / (X * 2) |
| **β.** | (4 * X) / 2 | **στ.** | (5 * X) / 4 + 2 * (5 * X) |
| **γ.** | 4 * (X / 2) | **ζ.** | (5 + X) / 4 + 2 * (5 + X) |
| **δ.** | (4 / X) * 2 | **η.** | (5^(X+1)) / (5 + (X^5)) |

### Άσκηση 8

Πόσες τιμές ζητάει ο αλγόριθμος να εισάγουμε σε κάθε μία από τις παρακάτω εντολές εισόδου.

**A.** ΔΙΑΒΑΣΕ Α , Β , Γ
**B.** ΔΙΑΒΑΣΕ Α_Β_Γ , Δ

### Άσκηση 9

Τι θα εμφανιστεί σε κάθε μία από τις **εντολές εξόδου**, αν η μεταβλητή **Μαρία** έχει λάβει την τιμή 5;

**A.** Γράψε 'Καλημέρα είμαι η Μαρία'
**B.** Γράψε 'Καλημέρα είμαι η ' , ' Μαρία'
**C.** Γράψε 'Καλημέρα είμαι η ' , Μαρία
**D.** Γράψε 'Καλημέρα είμαι η ' , (Μαρία +2)/2
**E.** Γράψε 'Μαρία * Μαρία ' , Μαρία + Μαρία

### Άσκηση 10

Φτιάξε το πίνακα τιμών του παρακάτω τμήματος.

```
α ← 10
β ← 20
ΜΟ ← 10+20/2
ϕ ← α > β
Γράψε ΜΟ + 1 , ϕ
```

ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΚΗΣ Γ