

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 2022-23

Β' ΤΑΞΗΣ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΤΕΤΑΡΤΗ, 24 ΜΑΪΟΥ 2023

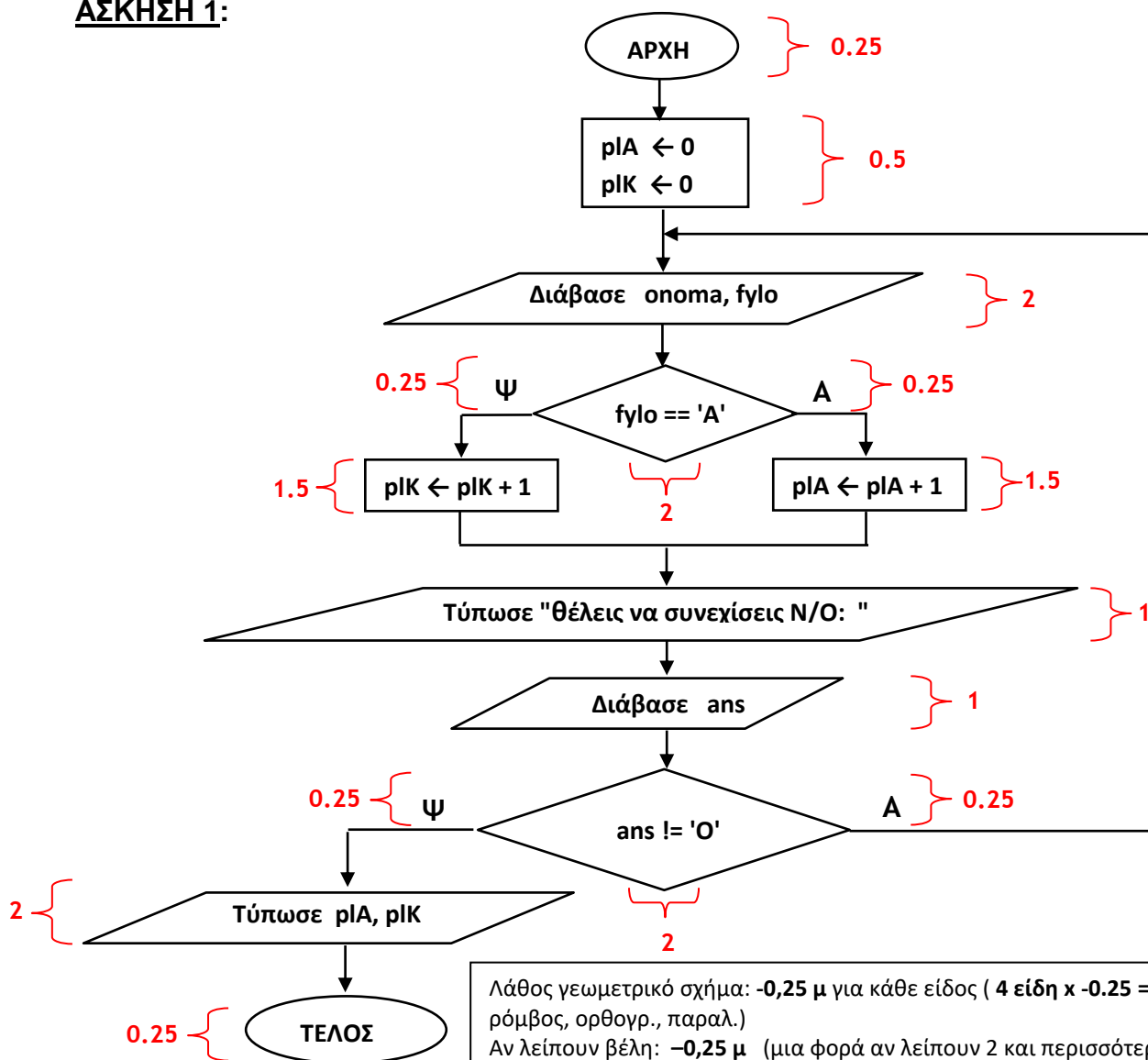
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Α' ΣΕΙΡΑ)

ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α

ΑΣΚΗΣΗ 1:



Λάθος γεωμετρικό σχήμα: **-0,25 μ** για κάθε είδος ( 4 είδη x **-0,25** = **-1 μ**) (έλλειψη, ρόμβος, ορθογρ., παραλ.)  
Αν λείπουν βέλη: **-0,25 μ** (μια φορά αν λείπουν 2 και περισσότερα βέλη)  
Αν λείπει το βέλος της επανάληψης ή είναι λάθος: **-0,5 μ**  
Λάθος σειρά Εντολών : **-0,5 μ** για κάθε εντολή  
Αν λείπουν το Αληθής/Ψευδής κάθε συνθήκης ή αν είναι ανάποδα: **-0,5 μ** (OK αν υπάρχει το ένα από τα δύο)  
Ελληνικές μεταβλητές : **-0,25 μ** μια φορά μόνο  
Χωρίς διάβασε ή τύπωσε : **-0,25 μ** για το κάθε είδος  
Για κάθε λάθος ξεχωριστά η κάθε συνθήκη : **-0,5** (max **-2 μ**)  
**Πρόγραμμα αντί Λ.Δ. 0 μονάδες !!!**

## ΑΣΚΗΣΗ 2:

(α)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ				ΣΥΝΘΗΚΕΣ				ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
pos	timi	cost	maxc	pos>0	A / Ψ	maxc < cost	A / Ψ	
200	1.2	240	0 240	200 > 0	A	0 < 240	A	Δώσε ποσότητα: ← 0.25 Δώσε τιμή: ← 0.25 Κόστος: 240.00 ← 1
50	4.0	200		50 > 0	A	240 < 200	Ψ	Δώσε ποσότητα: ← 0.25 Δώσε τιμή: ← 0.25 Κόστος: 200.00 ← 1
0				0 > 0	Ψ			Δώσε ποσότητα: ← 0.25 Μεγαλύτερο κόστος: 240.00 ← 1
0.75	0.5	0.5	0.5	1.5	0.25	1	0.25	

### Άσκηση 2(α) - Αφαιρετικά (γενικά)

Αν στην παρουσίαση το κόστος δε δοθεί με δύο δεκαδικά -0.25 μ. μία φορά

(β)

```

sumth=0;           ← 0.25
n=10;             ← 1
while(n>5) {      ← 1.75
    cout<<"Θερμοκρασία: "<<th[n]<<endl; ← 0.25
    sumth+=th[n]; ← 0.25
    n--;          ← 1
}
moth=sumth/5;     ← 0.25
cout<<"Μέσος όρος θερμοκρασίας: "<<moth; ← 0.25
    
```

### Άσκηση 2(β) - Αφαιρετικά (γενικά)

-0.25 (μια φορά) αν λείπουν περισσότερα από ένα ;  
 -0.25 για κάθε {} που λείπει (εκεί όπου χρειάζεται)  
 Αν ο/η μαθητής/τρια γράψει ολόκληρο το πρόγραμμα, να αγνοηθεί και να **βαθμολογηθεί μόνο το αντίστοιχο τμήμα προγράμματος που ζητά η άσκηση**. Αν η μετατροπή είναι σωστή να δίνονται όλες οι μονάδες.

### ΑΣΚΗΣΗ 3:

(α) #include <iostream>  
using namespace std;

```
int main() { ← 0.25
    int plper=0, vath; } ← 0.75
    string onoma;
    cin >> onoma; ← 0.5
    while (onoma != "end") { ← 2
        cin >> vath; ← 0.5
        if (vath >= 50) { ← 1
            plper++; ← 0.5
            cout << "Πέρασε την εξέταση"; ← 0.75
        }
        else ← 0.5
            cout << "Δεν πέρασε την εξέταση"; ← 0.75
        cin >> onoma; ← 0.5
    }
    cout << plper; ← 1
    return 0;
}
```

9

#### Άσκηση 3(α) - Αφαιρετικά (γενικά)

-0.25 (μια φορά) αν λείπουν περισσότερα από ένα ;  
-0.25 για κάθε { ή και } που λείπει (εκεί που χρειάζεται)  
-0.25 (μια φορά) αν λείπει ή είναι λάθος ένα από τα:  
#include<iostream> ή using namespace std;

(β) /\*4\*/ const int N=20;  
/\*9\*/ cin >> laxnoi[i];  
/\*13\*/ for (i=0; i < N; i++) {  
/\*14\*/ if (laxnoi[i] == num)

#### **4 \* 1.5 = 6 μονάδες**

Αν γράψει την εντολή διορθωμένη χωρίς αριθμό γραμμής ή αριθμό γραμμής λάθος τότε παίρνει και τη **1.5 μονάδα**.  
Αν γράψει μόνο τη διόρθωση χωρίς ολόκληρη την εντολή **-0.5 μ.**  
Αν γράψει απλά αριθμό γραμμής και τίποτε άλλο, άσχετα αν η γραμμή έχει λάθος, **δεν παίρνει μονάδες**.

6

#### **ΑΣΚΗΣΗ 4:**

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    string sxoleia[50];
    int i, plteams[50], sumt=0, steam2=0;

    cout<<"Δώσε κωδικούς σχολείων και αντίστοιχο πλήθος ομάδων:";
    for (i=0;i<50;i++){
        cin>>sxoleia[i]>>plteams[i];
        sumt += plteams[i];
    }
    cout<<"Συνολικό πλήθος ομάδων:"<<sumt<<endl;

    for (i=0;i<50;i++){
        if (plteams[i]> 1)
            steam2++;
        if (sxoleia[i]=="LAR105")
            cout<<"Πλήθος ομάδων από το σχολείο LAR105:"<<plteams[i]<<endl;
    }
    cout<<"Πλήθος σχολείων με περισσότερες από 1 ομάδα:"<<steam2;

return(0);
}
```

Annotations in the code:

- Red arrows pointing to the right indicate the number of marks for each line or block of lines.
- Red curly braces on the right indicate the total marks for a group of lines.
- Red curly braces on the left indicate the total marks for a block of lines.

Marking details:

- Line 10: 2 marks
- Line 11: 1 mark
- Line 12: 2 marks
- Line 13: 2 marks
- Line 14: 1 mark
- Line 15: 1 mark
- Line 16: 1.5 marks
- Line 17: 1 mark
- Line 18: 1.5 marks
- Line 19: 1 mark
- Line 20: 1 mark
- Line 21: 1 mark
- Line 22: 1 mark
- Line 23: 1 mark
- Line 24: 1 mark
- Line 25: 1 mark
- Line 26: 1 mark
- Line 27: 1 mark
- Line 28: 1 mark
- Line 29: 1 mark
- Line 30: 1 mark
- Line 31: 1 mark
- Line 32: 1 mark
- Line 33: 1 mark
- Line 34: 1 mark
- Line 35: 1 mark
- Line 36: 1 mark
- Line 37: 1 mark
- Line 38: 1 mark
- Line 39: 1 mark
- Line 40: 1 mark
- Line 41: 1 mark
- Line 42: 1 mark
- Line 43: 1 mark
- Line 44: 1 mark
- Line 45: 1 mark
- Line 46: 1 mark
- Line 47: 1 mark
- Line 48: 1 mark
- Line 49: 1 mark
- Line 50: 1 mark
- Line 51: 1 mark
- Line 52: 1 mark
- Line 53: 1 mark
- Line 54: 1 mark
- Line 55: 1 mark
- Line 56: 1 mark
- Line 57: 1 mark
- Line 58: 1 mark
- Line 59: 1 mark
- Line 60: 1 mark
- Line 61: 1 mark
- Line 62: 1 mark
- Line 63: 1 mark
- Line 64: 1 mark
- Line 65: 1 mark
- Line 66: 1 mark
- Line 67: 1 mark
- Line 68: 1 mark
- Line 69: 1 mark
- Line 70: 1 mark
- Line 71: 1 mark
- Line 72: 1 mark
- Line 73: 1 mark
- Line 74: 1 mark
- Line 75: 1 mark
- Line 76: 1 mark
- Line 77: 1 mark
- Line 78: 1 mark
- Line 79: 1 mark
- Line 80: 1 mark
- Line 81: 1 mark
- Line 82: 1 mark
- Line 83: 1 mark
- Line 84: 1 mark
- Line 85: 1 mark
- Line 86: 1 mark
- Line 87: 1 mark
- Line 88: 1 mark
- Line 89: 1 mark
- Line 90: 1 mark
- Line 91: 1 mark
- Line 92: 1 mark
- Line 93: 1 mark
- Line 94: 1 mark
- Line 95: 1 mark
- Line 96: 1 mark
- Line 97: 1 mark
- Line 98: 1 mark
- Line 99: 1 mark
- Line 100: 1 mark

Grouping marks:

- (α) 5 marks for lines 10-14
- (β) 3 marks for lines 15-17
- (γ) 7 marks for lines 18-24

#### **Άσκηση 4 - Αφαιρετικά (γενικά)**

- 0.25 αν λείπει το #include <iostream>
- 0.25 αν λείπει το using namespace std;
- 0.25 αν λείπει το int main()
- 0.25 για κάθε { ή και } που λείπει (εκεί που χρειάζεται)
- 0.25 αν λείπει περισσότερο από ένα ; (μια φορά)
- 0.25 αν δε χρησιμοποιούνται τίποτε ή τα κατάλληλα μηνύματα (μια φορά)
- Για κάθε μεταβλητή που θα κάνει λάθος ή ξεχάσει: -0.5 (max -2 μ)

**ΜΕΡΟΣ Β':** Αποτελείται από 2 ασκήσεις. Να λύσετε ΟΛΕΣ τις ασκήσεις.  
Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 20 μονάδες.

**ΑΣΚΗΣΗ 5:**

```
#include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
```

```
int main() {
    string onoma, minonoma;
    char fylo;
    int ilikia, fores, pla=0, plk=0, sila=0, minilik=16, plk3f=0;
    float moa;

    cout<<"Δώσε όνομα:";
    cin>>onoma;

    do{
        cout<<"Δώσε φύλο, ηλικία και πόσες φορές έλαβε μέρος:";
        cin>>fylo>>ilikia>>fores;

        if (fylo=='A'){
            pla++;
            sila+=ilikia;
        }
        else
            plk++;

        if (ilikia<minilik){
            minilik=ilikia;
            minonoma=onoma;
        }

        if (fylo=='K' && fores>3)
            plk3f++;

        cout<<"Δώσε όνομα:";
        cin>>onoma;
    }while (onoma!="ΤΕΛΟΣ");

    cout<<"Αγόρια: "<<pla<<endl;
    cout<<"Κορίτσια: "<<plk<<endl;
    moa=(float)sila/pla;
    cout<<" Μέσος όρος ηλικίας αγοριών: "<<fixed<<setprecision(2)
    <<moa<<endl;

    cout<<"Νεαρότερο παιδί: "<<minonoma<<" ηλικία: "<<minilik<<endl;
    if (plk3f>0)
        cout<<"Κορίτσια με περισσότερες από 3 συμμετοχές: "<<plk3f;
    else
        cout<<"Δεν υπάρχουν κορίτσια με περισσότερες από 3 συμμετοχές.";

    return 0;
}
```

**Άσκηση 5 - Αφαιρετικά (γενικά)**

- 0.25 αν λείπει το #include <iostream>
- 0.25 αν λείπει το #include <iomanip>
- 0.25 αν λείπει το #include <climits> και έχουν χρησιμοποιηθεί το INT\_MIN,INT\_MAX
- 0.25 αν λείπει το using namespace std;
- 0.25 αν λείπει το int main()
- 0.25 για κάθε { ή και } που λείπει (εκεί που χρειάζεται)
- 0.25 αν λείπει περισσότερο από ένα ; (μια φορά)
- 0.25 αν δε χρησιμοποιούνται τίποτε ή τα κατάλληλα μηνύματα (μια φορά)
- Για κάθε μεταβλητή που θα κάνει λάθος ή ξεχάσει: -0.25 (max -1.5 μ)

(α)

1.5

(α)  
6

(β)

(β)  
5

(γ)

(γ)  
4

(δ)

(δ)  
5

Σε περίπτωση που ο/η μαθητής/τρια κάνει την επανάληψη με while και είναι ορθή, δίνονται οι αντίστοιχες μονάδες

## ΑΣΚΗΣΗ 6:

```
#include <iostream>
using namespace std;
#define N 5

int main() {
    string epa[N], maxepa;
    int i, etos1[N], etos2[N], syn[N], maxpar; } 2

    cout<<"Δώσε επαρχία και παραβάσεις 1ου και 2ου έτους:";
    for (i=0; i<N; i++) { ← 1
        cin>>epa[i]>>etos1[i]>>etos2[i]; ← 2

        syn[i]=etos1[i]+etos2[i]; ← 3
    } } (α) 5

    cout<<"Επαρχίες που μειώθηκε ο αριθμός των παραβάσεων:"<<endl;
    for (i=0; i<N; i++) { ← 1
        if (etos2[i]<etos1[i]) ← 2
            cout<<epa[i]<<" "<<etos1[i]-etos2[i]<<endl; ← 3
    } } (β) 6

    maxepa = epa[0]; ← 0.5
    maxpar = syn[0]; ← 0.5
    for (i=0; i<N; i++) { ← 1
        if (syn[i]>maxpar) { ← 1
            maxpar = syn[i]; ← 1
            maxepa = epa[i]; ← 1
        }
    } } (δ) 6

    cout<<"Επαρχία με τις περισσότερες παραβάσεις τα δύο έτη:"<<maxepa; ← 1

    return(0);
}
```

### Άσκηση 6 - Αφαιρετικά (γενικά)

- 0.25 αν λείπει το #include <iostream>
- 0.25 αν λείπει το using namespace std;
- 0.25 αν λείπει το int main()
- 0.25 για κάθε { ή και } που λείπει (εκεί που χρειάζεται)
- 0.25 αν λείπει περισσότερο από ένα ; (μια φορά)
- 0.25 αν λείπει το abs
- 0.25 αν δε χρησιμοποιούνται τίποτε ή τα κατάλληλα μηνύματα (μια φορά)
- Για κάθε μεταβλητή που θα κάνει λάθος ή ξεχάσει: -0.25 (max -2 μ)