

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2012

E\_3.ΠΕΛ3Ε(α)

**ΤΑΞΗ:** 3<sup>η</sup> ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ. (Α' – Β' ΟΜΑΔΑ)

**ΜΑΘΗΜΑ:** ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

**Ημερομηνία: Κυριακή 22 Απριλίου 2012**

### ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

#### ΘΕΜΑ Α

- A.1. α. Λ  
 β. Λ  
 γ. Λ  
 δ. Σ  
 ε. Σ

A.2.

| Πρόταση A | Πρόταση B | A AND B | A OR B | NOT (A) |
|-----------|-----------|---------|--------|---------|
| True      | True      | True    | True   | False   |
| True      | False     | False   | True   | False   |
| False     | True      | False   | True   | True    |
| False     | False     | False   | False  | True    |

- A.3. α. Αληθής(True)  
 β. Αληθής(True)  
 γ. Αληθής(True)  
 δ. Αληθής(True)

A.4.

| ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ |   |   |   |     |                          |
|---------------|---|---|---|-----|--------------------------|
| X             | A | B | C | MAX | ΕΜΦΑΝΙΣΕ X, A, B, C, MAX |
| 1             | 3 | 5 | 6 |     |                          |
|               |   |   |   | 3   |                          |
|               |   |   |   | 5   |                          |
|               |   |   |   | 6   | 1 3 5 6 6                |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ</b> |
| <b>ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2012</b>  | <b>E_3.ΠΕΛ3E(a)</b>   |

## ΘΕΜΑ Β

```

Program trionymo;
Var
    a, b, c, D, x1, x2, x12 : real; {Ερώτημα Β.1.}
Begin
Writeln('Eisagogi synteleston, a<>0, b, c');
Write('a : ');
Readln(a);
While a=0 do
    Begin
        Write('Eisagete a<>0 : ');
        Readln(a);
    End;
Write('b : ');
Readln(b);
Write('c : ');
Readln(c);

D:= b*b-4*a*c;
Writeln('Diakrinousa D = ',D:10:2); {Ερώτημα Β.3.}

if D > 0 then {Ερώτημα Β.4.}
    begin
        x1:= (-b+SQRT(D))/(2*a);
        x2:= (-b-SQRT(D))/(2*a);
        writeln('2 rizes');
        writeln('x1: ',x1:10:2,' x2: ',x2:10:2);
    end
else if D = 0 then
    begin
        x12:= (-b)/(2*a);
        writeln('1 dipli riza');
        writeln('x12: ',x12:10:2);
    end
else
    writeln('Den yparxoun rizes');
End.

```

## ΘΕΜΑ Γ

### Γ.1.

```

Program mikroteros; {Ερώτημα Γ.1.α}
Var
    a, min, i: integer;
Begin
    For i:=1 to 10 do {Ερώτημα Γ.1.β}
        Begin
            Write('Arithmos ',i,' : ');
            Readln(a);
            While a<=0 do
                Begin
                    Write('Arithmos ',i,' : ');
                    Readln(a);
                End;
            If i=1 Then
                min:=a

```

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <p>ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ</p> | <p><b>ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2012</b></p> | <b>E_3.ΠΕΛ3Ε(α)</b> |
|---|--|---------------------|

```

    Else
        If a<min Then min:=a;
    End;
    writeln('Mikroteros: ', min);
End.

```

## Γ.2.

```

Program G2;
Var
    mera:integer;
begin
    Write('Dose arithmo meras, apo 1 mexri 7 : ');
    Readln(mera);
    if mera = 1 then
        writeln('Kyriaki')
    else if mera = 2 then
        writeln('Deutera')
    else if mera = 3 then
        writeln('Triti')
    else if mera = 4 then
        writeln('Tetarti')
    else if mera = 5 then
        writeln('Pempti')
    else if mera = 6 then
        writeln('Paraskeuh')
    else if mera = 7 then
        writeln('Sabbato')
    else
        writeln('Den yparxei mera');
End.

```

## ΘΕΜΑ Δ

```

Program D1;
Var
    paidia : integer; {Ερώτημα Δ.1.}
    eis : longint;
    foros : real;
Procedure Ypologismos(var foros1:real; paidial:integer; eis1:longint);
{Ερώτημα Δ.3.}
Begin
    if paidial=0 then
        if (eis1>=0) and (eis1<=10000) then
            foros1:= eis1*5/100
        else if (eis1 <= 20000) then
            foros1:= 10000*5/100+(eis1-10000)*10/100
        else
            foros1:= 10000*5/100+10000*10/100+(eis1-20000)*20/100
    else if (paidial=1) or (paidial=2) then
        if (eis1>=0) and (eis1<=20000) then

```

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2012

E\_3.ΠΕΛ3Ε(α)

```

foros1:= eis1*5/100
else
    foros1:= 20000*5/100+(eis1-20000)*10/100

else if paidial>=3 then
    foros1:= eis1*5/100;
End;

Procedure Emfanisi(var foros1:real); {Ερώτημα Δ.4.}
Begin
    writeln('Foros = ',foros1:10:2);
End;

begin
    Writeln('Eisagogi dedomenon'); {Ερώτημα Δ.2.}
    Write('Dose ethsio eisodima tou forologoumenou : ');
    Readln(eis);
    Write('Dose arithmo paidion tou forologoumenou : ');
    Readln(paidia);

    Ypologismos(foros,paidia,eis); {Ερώτημα Δ.3.}
    Emfanisi(foros);
    {Ερώτημα Δ.4.}

End.

```

Παρατηρήσεις:

1. Προτιμούμε να χρησιμοποιήσουμε τύπο δεδομένων Longint για το eis γιατί οι τιμές που θα επεξεργαστούμε είναι ενδέχομένως μεγαλύτερες από την τιμή 32767 που υποστηρίζει ο τύπος δεδομένων Integer.
2. Η δήλωση της μονάδας Uses Crt; που περιέχει συναρτήσεις οθόνης μπορεί να γίνει πριν το Var ή πλά, δεν θεωρούμε λάθος την μη δήλωση.