

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2016**  
Β' ΦΑΣΗ

**Ε\_3.ΠΕΛ3Ε(α)**

**ΤΑΞΗ:** 3<sup>η</sup> ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.  
**ΜΑΘΗΜΑ:** ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

**Ημερομηνία:** Τετάρτη 4 Μαΐου 2016  
**Διάρκεια Εξέτασης:** 3 ώρες

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α - Λάθος  
β - Σωστό  
γ - Λάθος  
δ - Σωστό  
ε - Σωστό
- A2.** 1)  $X := X+3;$   
2)  $Y := \text{sqrt}(K);$   
3)  $A := \text{sqrt}(B);$   
4)  $Z := M \text{ MOD } T;$
- A3.** α. σελ. 63 σχολικό βιβλίο  
β. σελ. 130 σχολικό βιβλίο
- A4.** 1) Θα εμφανιστούν οι εξής τιμές:  
3 4  
4 8  
5 12  
2)  $x := 3;$   
repeat  
y := 2 \* sqrt(x) DIV 4;  
writeln(x,y);  
x := x+1;  
until x > 5;
- A5.** 1) TRUE 2) FALSE

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2016**  
**Β' ΦΑΣΗ**

**Ε\_3.ΠΕΛ3Ε(α)**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** 1) Θα εμφανιστούν οι εξής τιμές:

2  
9  
15  
7

**B2.**

Εντολή αντικατάστασης	Τύπος μεταβλητής X	Περιεχόμενο μεταβλητής X
x:= 'program'	string	'program'
x:= 'A'	char	'A'
x:= TRUE	boolean	TRUE
x:= 6 MOD 4	integer	2
x:= 'FALSE'	string	'FALSE'
x:= 10/4	real	2.5

**ΘΕΜΑ Γ**

```

program thema3;
uses wincrt;
var
    pososto_B: real;
    max, symm, hlikia, poso, plA, plB, plC: integer;
    onoma, max_onoma: string;
    omada: char;
begin
    plA:= -1;
    plB:= -1;
    plC:= -1;
    max:= -1;
    symm:= 0; {μετράει το πλήθος των συμμετεχόντων στην εκδρομή}
    readln(onoma);
    while onoma <> ' ' AND symm < 40 do
        begin
            readln(omada);
        
```

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2016**  
**Β' ΦΑΣΗ**

**Ε\_3.ΠΕΛ3Ε(α)**

```

repeat
    readln(hlikia);
until hlikia > 0;

symm:= symm + 1;

if hlikia < 18
    then poso:= 10
    else poso:= 20;
writeln(poso);

if hlikia > max
    then
        begin
            max:= hlikia;
            max_onoma:= onoma;
        end;
if omada = 'A'
    then plA:= plA + 1
    else
        if omada = 'B'
            then plB:= plB + 1
            else plC:= plC + 1;

    readln(onoma);
end;
writeln(max_onoma);

pososto_B:= plB / symm * 100;
writeln(pososto_B);

if plA > plB AND plA > plC
    then writeln('Η ομάδα Α είχε τους περισσότερους συμμετέχοντες')

```

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2016**  
Β' ΦΑΣΗ

**Ε\_3.ΠΕΛ3Ε(α)**

```

else
    if p1B > p1A AND p1B > p1C
        then writeln('Η ομάδα Β είχε τους περισσότερους συμμετέχοντες')
    else
        if p1C > p1A AND p1C > p1B
            then writeln('Η ομάδα C είχε τους περισσότερους συμμετέχοντες');
end.

```

**ΘΕΜΑ Δ**

```

program thema4;
uses wincrt;
var
    i: integer;
    KB, synolo, xreosi, posoFPA, synFPA, teliko_poso, MO_KB: real;
    onoma, grammi: string;
function FUN(grammi:string; KB:real): real;
var
    poso1: integer;
    poso2: real;
begin
    if grammi = 'monofasiki'
        then poso1:= 3
        else poso1:= 5;
    if KB <= 20000
        then poso2:= KB * 0.091
        else poso2:= (20000 * 0.091) + (KB - 20000) * 1.125;
    FUN:= poso1 + poso2;
end;
begin

```

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2016**  
Β' ΦΑΣΗ

**Ε\_3.ΠΕΛ3Ε(α)**

synolo:= 0; {σύνολο κιλοβατών από όλους τους πελάτες}

synFPA:= 0; {συνολικό ποσό ΦΠΑ που εισπράχθηκε από όλους τους πελάτες}

for i:= 1 to 10000 do

begin

readln(onoma,grammi,KB);

xreosi:= FUN(grammi,KB);

posoFPA:= 23/100 \* xreosi;

teliko\_poso:= xreosi + posoFPA;

writeln(onoma,teliko\_poso);

synFPA:= synFPA + posoFPA;

synolo:= synolo + KB;

end;

MO\_KB:= synolo / 10000;

writeln(MO\_KB);

writeln(synfpa);

end.

ΧΙΩΤΗΣ  
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ