

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2013

E\_3.ΠΕΛ3Ε(α)

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

**ΜΑΘΗΜΑ:** ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ /  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

**Ημερομηνία:** Κυριακή 14 Απριλίου 2013

**Διάρκεια Εξέτασης:** 3 ώρες

### ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

#### ΘΕΜΑ Α

A.1. 1 - Σωστό

2 - Σωστό

3 - Λάθος

4 - Λάθος

5 - Σωστό

A.2. 1→δ

2→ε

3→β

4→γ

5→α

A.3. α. Καθένας από τους τέσσερις αυτούς τύπους:

1. Αποτελείται από αδιαίρετα ή ατομικά(atomic) στοιχεία.

2. Είναι διατεταγμένος

β. Τύποι δεδομένων με αυτές τις ιδιότητες ονομάζονται **μονόμετροι** ή **βαθμωτοί**(scalar data types)

(Σχολικό βιβλίο σελ. 130)

A.4.

```
program dikaioma_psifou;
```

```
var
```

```
    age: integer;
```

```
begin
```

```
    write ('δώστε την ηλικία του ατόμου:');
```

```
    readln(age);
```

```
    case age < 18 of
```

```
        true: writeln('δεν έχετε δικαίωμα ψήφου');
```

```
        false: begin
```

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2013

E\_3.ΠΕΛ3Ε(α)

```

case (age >=18) and (age <= 65) of
    true: writeln('πρέπει να ψηφίσετε');
    false: writeln('δεν είστε υποχρεωμένος να ψηφίσετε');
end;
end;
end;
end;
end.
```

### A.5.

```

plithos:=0;
sum := 0;
readln(stop);
while stop <> " ΤΕΛΟΣ" do
begin
    readln(x);
    plithos:= plithos +1;
    sum := sum + x;
    readln(stop);
end;
if plithos > 0
then
begin
    mo:=sum/ plithos;
    writeln(mo);
end;
else
writeln('δεν δόθηκαν δεδομένα');
```

## ΘΕΜΑ B

### B.1.

	ΕΒΔ	ΠΟΣΟ_ΕΒΔ	ΤΕΛΙΚΟ_ΠΟΣΟ	ΠΕΡ
Αρχικές τιμές	1	20	20	
1 <sup>η</sup> επανάληψη	2	40	60	
2 <sup>η</sup> επανάληψη	3	80	140	
3 <sup>η</sup> επανάληψη	4	160	300	
4 <sup>η</sup> επανάληψη	5	320	620	
5 <sup>η</sup> επανάληψη	6	640	1260	
Μετά την επανάληψη				460

 <p>ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ</p>	<p>ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ</p>
<p><b>ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2013</b></p>	<p><b>E_3.ΠΕΛ3Ε(α)</b></p>

**B.2. Οι τιμές που εμφανίζονται είναι:**

**6**

**460**

**B.3.**

**Αρχή**

**Βάλε 1 στην EBΔ**

**Βάλε 20 στην ΠΟΣΟ\_ΕΒΔ**

**Βάλε 20 στην ΤΕΛΙΚΟ\_ΠΟΣΟ**

**Επανάλαβε**

**Πρόσθεσε 1 στην EBΔ και Βάλε το αποτέλεσμα ξανά στην EBΔ**

**Πολλαπλασίασε επί 2 την ΠΟΣΟ\_ΕΒΔ και Βάλε το αποτέλεσμα ξανά στην ΠΟΣΟ\_ΕΒΔ**

**Πρόσθεσε στην ΤΕΛΙΚΟ\_ΠΟΣΟ την ΠΟΣΟ\_ΕΒΔ και Βάλε το αποτέλεσμα ξανά στην ΤΕΛΙΚΟ\_ΠΟΣΟ**

**Μέχρι ΤΕΛΙΚΟ\_ΠΟΣΟ >= 800**

**Εμφάνισε EBΔ**

**Αφαίρεσε 800 από την ΤΕΛΙΚΟ\_ΠΟΣΟ και Βάλε το αποτέλεσμα στην ΠΕΡ**

**Αν ΠΕΡ <> 0**

**Τότε Εμφάνισε ΠΕΡ**

**Αν ΠΕΡ = 0**

**Τότε Εμφάνισε “ Δεν υπάρχει περίσσευμα χρημάτων”**

**Τέλος**

## ΘΕΜΑ Γ

**Γ.1. α.**

```
procedure Egirotita(var vath :real);
begin
repeat
  write('δώστε το βαθμό:');
  readln(vath);
until (vath >=1) and (vath <= 20);
end;
```

**β.**

```
function Letter(ch : char): Boolean ;
begin
  if ((ch>='A') and (ch<='Z')) or (( ch>='a') and (ch <='z'))
  then  Letter:=true;
  else   Letter:=false;
end;
```

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2013

E\_3.ΠΕΛ3Ε(α)

Γ.2.

Τμήμα Α	Τμήμα Β
<pre> ..... procedure pro(a, b: integer var sum: integer); begin sum:=a + b; end; ..... pro(x, y, s); writeln(s); ..... </pre>	<pre> ..... function fun1(a, b: integer ): integer; var d: integer; begin d:=a - b; fun1:=d; end; ..... writeln(fun1(x, y)); ..... </pre>

### ΘΕΜΑ Δ

program xolisteroli;

var

plithos\_E, plithos\_YPs, plithos\_OYps, sum, sum\_ YPs, hlikia, xol, efivos: integer;

pososto, mesi\_xol, mesi\_ypsili\_xol: real;

begin

plithos\_E:= 0;

plithos\_YPs:= 0;

plithos\_OYps:= 0;

sum:=0;

sum\_ YPs :=0;

for efivos :=1 to 1000 do

begin

repeat

write('δώστε την ηλικία του εφήβου:');

readln(hlikia);

until (hlikia> = 14 ) and (hlikia <= 17);

write('δώστε τα επίπεδα χοληστερόλης του:');

readln(xol);

if xol <= 200

then

begin

writeln('η χοληστερόλη σας είναι ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ');

plithos\_E:= plithos\_E +1;

end;{if}

```

else if xol <= 240
then
begin
writeln('η χοληστερόλη σας είναι ΟΡΙΑΚΑ ΥΨΗΛΗ');
plithos_OYPS:= plithos_OYPS+1;
end;{if}
else
begin
writeln('η χοληστερόλη σας είναι ΥΨΗΛΗ');
plithos_YPS:= plithos_YPS +1;
sum_YPS := sum_YPS + xol;
end; {if}
sum:= sum + xol;
end; {for}
writeln( 'το πλήθος των εφήβων με επιθυμητή χοληστερόλη είναι: ', plithos_E);
pososto:=(plithos_OYPS / 1000) * 100;
writeln('το ποσοστό της οριακά υψηλής χοληστερόλης είναι : ', pososto);
mesi_xol:= sum / 1000;
writeln('η μέση χοληστερόλη του δείγματος είναι: ', mesi_xol);
if plithos_YPS <> 0
then
begin
mesi_ypsili_xol:= sum_YPS / plithos_YPS;
writeln('η μέση υψηλή χοληστερόλη είναι : ', mesi_ypsili_xol);
end; {if}
else
writeln(' Δεν βρέθηκαν έφηβοι με υψηλή χοληστερόλη ');
end.{xolisteroli}

```