

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ  
ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Α΄) ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΜΑΪΟΥ 2011  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

**Ενδεικτικές απαντήσεις**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1. (Μονάδες 10)**

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Λάθος
- δ. Σωστό
- ε. Λάθος

**A2. (Μονάδες 10 )**

Πλάγιο παραλληλόγραμμο → Διαδικασία εισόδου ή εξόδου  
Έλλειψη → Αρχή ή τέλος μιας διαδικασίας  
Ρόμβος → Συνθήκη ή επιλογή  
Ορθογώνιο παραλληλόγραμμο → Υπολογισμός ή επεξεργασία  
Κύκλος → Σημείο διακλάδωσης

**A3. (Μονάδες 6)**

Η διαδοχική σειρά πεπερασμένου πλήθους λογικών βημάτων, τα οποία εκτελούνται σε πεπερασμένο χρόνο και τα οποία απαιτούνται για την επίλυση ενός προβλήματος καλείται αλγόριθμος.

**A4. (Μονάδες 4)**

Ακέραιος, πραγματικός, λογικός, χαρακτήρας.

**A5. (Μονάδες 10)**

Διαδικασιακός, δομημένος, παράλληλος, αντικειμενοστραφής, συναρτησιακός, λογικός.

## ΘΕΜΑ Β

### B1. (Μονάδες 12)

- α.  $x=1$ . Εμφανίζεται 6
- β.  $x=7$ . Εμφανίζεται 3
- γ.  $x=4$ . Εμφανίζεται 3
- δ.  $x=12$ . Εμφανίζεται 4
- ε.  $x=3$ . Εμφανίζεται 3
- στ.  $x=2$ . Εμφανίζεται 18

### B2. (Μονάδες 8)

```
readln(x);
case x of
  1: y:=x+5;
  2: y:=x*5+8;
  3: y:=2*x-x;
  4: y:=(x+x*5)div7;
  else y:=(xdiv3) + (xmod3);
end;
```

## ΘΕΜΑ Γ (Μονάδες 20)

```
program Thema_c;
uses wincrt;
var
  N, i, m, xr: integer;
  Onoma: string[25];
begin
  write ('Δώσε τα σχολεία της πόλης:');
  readln(N);
  for i:=1 to N do
    begin
      readln (Onoma, m);
      if (m <= 20) then
        xr:= m * 10
      else
        if (m <= 40) then
          xr:= (m-5) * 10
        else
          xr:= (m-9) * 10;
      writeln('Σχολείο:', Onoma, 'Ποσό:', xr);
    end;
  end.
```

### ΘΕΜΑ Δ (Μονάδες 20)

```
program Thema_D;
uses wincrt;
var
  p1,p2: integer;
  S, poso, MO : real;
  Onoma : string [25];
begin
  p1:=0;
  p2:=0;
  S:=0;

  write ('Δώσε το όνομα του πωλητή:');
  readln (Onoma);

  while (Onoma <> 'ΤΕΛΟΣ') do
  begin
    write('Δώσε τις ετήσιες πωλήσεις του:');
    readln (poso);
    if (poso >= 50000) then
      p1:= p1+1
    else
      p2:=p2+1;
      S:=S + poso;
      write ('Δώσε το όνομα άλλου πωλητή:');
      readln (Onoma);
    end;

    writeln (p1, 'πωλητές με πωλήσεις >= 50000 Ευρώ');
    writeln (p2, 'πωλητές με πωλήσεις < 50000 Ευρώ');
    writeln ('Σύνολο πωλήσεων όλων των πωλητών:', S:10:1);

    MO := S / (p1+p2);
    writeln ('Μέσος όρος πωλήσεων:', MO:10:1);
  end.
```