

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΥ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

(καταναλώστε τες υπεύθυνα και παρακαλώ ενημέρωσε με για τυχόν λάθη)

ΘΕΜΑ Α.

A1.

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

A2.

- 1. γ
- 2. δ
- 3. α
- 4. ζ
- 5. β
- 6. ε

A3.

- 1. TRUE
- 2. FALSE
- 3. FALSE

A4. (τρία από τα παρακάτω)

Διευκόλυνση στην ανάπτυξη του αλγορίθμου κατά τμήματα
Ευκολία και ταχύτητα στην κωδικοποίηση
Καλύτερη ποιότητα προγραμμάτων
Ευκολία στις διορθώσεις και τη συντήρηση
Τεκμηρίωση που περιέχεται σχεδόν εξ ολοκλήρου στο ίδιο το πρόγραμμα

A5.

Turbo Pascal

ΘΕΜΑ Β.

	Άθροισμα	Αριθμός
Αρχικές Τιμές	0	2
Τιμές 1ης επανάληψης	2	4
Τιμές 2ης επανάληψης	6	6
Τιμές 3ης επανάληψης	12	8
Τιμές 4ης επανάληψης	20	10
Τελικές τιμές	10	10

ΘΕΜΑ Γ. (επίλυση με if-then-else)

Program C_2015;

Var

```
sinoliki_aksia_xwris_ekptosi      : real;
poso_ekptwsis, teliko_poso_plirwmis : real;
tropos_plirwmis                   : string;
```

Begin

```
write('Δώσε τη συνολική αξία των προϊόντων, χωρίς την έκπτωση ');
readln(sinoliki_aksia_xwris_ekptosi);
write('Πως θα πληρώσει ο πελάτης; ΜΕΤΡΗΤΑ, ΚΑΡΤΑ, ΔΟΣΕΙΣ ');
readln(tropos_plirwmis);
```

```
if tropos_plirwmis = 'ΜΕΤΡΗΤΑ' then
    poso_ekptwsis := 20/100 * sinoliki_aksia_xwris_ekptosi
else
    if tropos_plirwmis = 'ΚΑΡΤΑ' then
        poso_ekptwsis := 10/100 * sinoliki_aksia_xwris_ekptosi
    else
        if tropos_plirwmis = 'ΔΟΣΕΙΣ' then
            poso_ekptwsis := 0;
```

```
writeln('Το ποσό της έκπτωσης είναι: ', poso_ekptwsis:10:2);
```

```
teliko_poso_plirwmis := sinoliki_aksia_xwris_ekptosi - poso_ekptwsis;
writeln('Το τελικό ποσό πληρωμής είναι: ', teliko_poso_plirwmis:10:2);
```

```
if teliko_poso_plirwmis > 200 then
    writeln('Κερδίσατε δώρο ');
```

End.

ΘΕΜΑ Γ. (επίλυση με case, από το συνάδελφο Χρήστο Καρακίτσιο)

```
PROGRAM C_2015;
VAR
    sinoliki_aksia_xwris_ekptosi: REAL;
    poso_ekptwsis, teliko_poso_plirwmis: REAL;
    tropos_plirwmis:char;

BEGIN
    write('Δώσε τη συνολική αξία των προϊόντων, χωρίς την έκπτωση: ');
    readln(sinoliki_aksia_xwris_ekptosi);
    write('Πως θα πληρώσει ο πελάτης; ΜΕΤΡΗΤΑ (m), ΚΑΡΤΑ (k), ΔΟΣΕΙΣ (d) :');
    readln(tropos_plirwmis);

    CASE tropos_plirwmis OF
        'm': poso_ekptwsis:=0.2*sinoliki_aksia_xwris_ekptosi;
        'k': poso_ekptwsis:= 0.1*sinoliki_aksia_xwris_ekptosi;
        'd': poso_ekptwsis:= 0;
    end;

    writeln('Το ποσό της έκπτωσης είναι: ', poso_ekptwsis:10:2);
    teliko_poso_plirwmis:= sinoliki_aksia_xwris_ekptosi - poso_ekptwsis;
    writeln('Το τελικό ποσό πληρωμής είναι: ', teliko_poso_plirwmis:10:2);

    IF teliko_poso_plirwmis > 200 THEN
        writeln('Κερδίσατε δώρο ');
    END.
```

ΘΕΜΑ Δ.

Program D_2015;

Var

a, plithos_imerwn_poli_ipsili_timi : integer;
timi_ripou, athroisma_timwn_ripwn, mo_timwn_ripou : real;

Begin

for a := 1 to 30 do

begin

write('Δώσε τη τιμή του ρύπου για την ', a, ' ημέρα του μήνα ');

readln(timi_ripou);

if timi_ripou <= 1 then

writeln('Φυσιολογικό')

else

if (timi_ripou > 1) and (timi_ripou <= 2) then

writeln('Οριακό')

else

if timi_ripou > 2 then

writeln('Επικίνδυνο');

if timi_ripou > 3 then

plithos_imerwn_poli_ipsili_timi := plithos_imerwn_poli_ipsili_timi + 1;

athroisma_timwn_ripwn := athroisma_timwn_ripwn + timi_ripou;

end; {της for}

writeln('Το πλήθος των ημερών με τιμή ρύπου μεγαλύτερη από τρία είναι : ',
plithos_imerwn_poli_ipsili_timi);

mo_timwn_ripou := athroisma_timwn_ripwn / 30;

writeln('Ο μέσος όρος των τιμών του ρύπου είναι : ', mo_timwn_ripou :10:2);

End.