

ΑΣΚΗΣΕΙΣ PASCAL

1.ΔΟΜΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ

1. Να γίνει πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει το όνομα ,το μάθημα ενός μαθητή εμφανίζοντας κατάλληλα μηνύματα ,και στην συνέχεια να διαβάζει το βαθμό του 1^{ου} τετραμήνου , του 2^{ου} τετραμήνου και των γραπτών εμφανίζοντας κατάλληλα μηνύματα πριν το διάβασμα .
Στην συνέχεια να υπολογίζει :
Α. Το άθροισμα των τετραμήνων
Β. Το μέσο όρο των τετραμήνων
Γ. Το βαθμό του μαθήματος $B=(MO_τετρ+ΓΡ)/2$
Δ. Να εμφανίζει τα αποτελέσματα με την μορφή .
ΟΝΟΜΑ:
ΜΑΘΗΜΑ:
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΤΕΤΡΑΜΗΝΩΝ:
ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ:

```
PROGRAM MATHITIS;  
VAR  
tetr1, tetr2, S, GRA: integer;  
MO, B : real;  
ON, MATH : CHAR;  
Begin  
writeln('Δωσε το βαθμο του πρωτου τετραμηνου');  
readLn(tetr1);  
writeln('Δωσε το βαθμο του δευτερου τετραμηνου');  
readLn(tetr2);  
writeln('Δωσε το Μαθημα');  
readLn(MATH);  
writeln('Δωσε τα Γραπτα');  
readLn(GRA);  
writeln('Δωσε το ονομά σου');  
read(ON);  
S := (tetr1+tetr2);  
MO := (tetr1+tetr2)/2;  
B := (MO+GRA)/2 ;  
writeln('Όνομα:', ON);  
writeln('Το Μαθημα', MATH);  
writeln('ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΤΕΤΡΑΜΗΝΩΝ:', MO);  
writeln('ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ',B) ;  
end.
```

2. Να γίνει πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει ένα χρηματικό ποσό εμφανίζοντας κατάλληλο μήνυμα .

Στην συνέχεια με την χρήση των τελεστών div ,mod να βρείτε :

A. Το πλήθος των 100 ευρώ

B. Το πλήθος των 50 ευρώ

Γ. Το πλήθος των 20 ευρώ

Δ. Το πλήθος των 10 ευρώ

E. Το πλήθος των 5 ευρώ

Z. Το πλήθος των 2ευρώ

H. Το πλήθος των 1 ευρώ

Στην συνέχεια να εμφανίζεται τα αποτελέσματα με την παρακάτω μορφή .

ΠΟΣΟ :

100 ΕΥΡΩ:

50 ΕΥΡΩ:

20 ΕΥΡΩ:

10 ΕΥΡΩ:

5 ΕΥΡΩ:

2 ΕΥΡΩ:

1 ΕΥΡΩ:

```
PROGRAM MYFROG;
```

```
VAR
```

```
POSO,YP,EK,PENT,EIK,DEK,PEN,DYO,ENA : Integer ;
```

```
Begin;
```

```
writeln ('Dwse to poso');
```

```
readln(POSO);
```

```
EK := POSO div 100 ;
```

```
YP := POSO mod 100 ;
```

```
PENT := YP div 50 ;
```

```
YP := POSO MOD 50 ;
```

```
EIK := YP DIV 20 ;
```

```
YP := POSO MOD 20 ;
```

```
DEK := YP DIV 10 ;
```

```
YP := POSO MOD 10 ;
```

```
PEN := YP DIV 5 ;
```

```
YP := POSO MOD 5 ;
```

```
DYO := YP DIV 2 ;
```

```
ENA := YP MOD 2;
```

```
writeln ('To πληθος των 100 ευρω:', EK);
```

```
writeln ('To πληθος των 50 ευρω:', PENT);
```

```
writeln ('To πληθος των 20 ευρω:', EIK);
```

```
writeln ('To πληθος των 10 ευρω:', DEK);
```

```
writeln ('To πληθος των 5 ευρω:', PEN);
```

```
writeln ('To πληθος των 2 ευρω:', DYO);
```

```
writeln ('To πληθος των 1 ευρω:', ENA);
```

```
end. ;
```

3. Να γίνει πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει δύο ακεραίους και στην συνέχεια να κάνει αντιμετάθεση των δύο τιμών . Αρχικά να εμφανιστούν οι αρχικές τιμές με μήνυμα ΑΡΧΙΚΕΣ Και μετά την αντιμετάθεση οι τελικές με μήνυμα ΤΕΛΙΚΕΣ

```
PROGRAM MYFROGGYFROG;  
VAR  
A,B,TEMP : Integer;  
Begin ;  
writeln('Δωσε Τον Αριθμο Α');  
readln(A);  
writeln('Δωσε Τον Αριθμο Β');  
readln(B);  
writeln('Αρχικη Τιμη Α :', A);  
writeln('Αρχικη Τιμη Β :', B) ;  
TEMP := A ;  
A := B ;  
B := TEMP ;  
writeln('Τελικη Τιμη Α :', A);  
writeln('Τελικη Τιμη Β :', TEMP);  
end.
```

4. Ένας καταστηματάρχης θέλει να αλλάξει τις τιμές των προϊόντων του λόγω εκπτώσεων. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

- α. να διαβάζει την τιμή ενός προϊόντος,
- β. να διαβάζει το ποσοστό της έκπτωσης,
- γ. Να υπολογίζει το ποσό του ΦΠΑ αν ο αυτός είναι 19% μετά την έκπτωση
- γ. να εμφανίζει το μήνυμα «Νέα τιμή» καθώς και την τιμή του προϊόντος μετά την έκπτωση αφού υπολογίσει και το ΦΠΑ.

```
PROGRAM ASK5;  
Var  
timh, ek : integer ;  
fpa,neatim, ekpt : real ;  
begin ;  
writeln('Δωσε την τιμη του προιοντος');  
readln(timh) ;  
writeln('Δωσε την εκπτωση');  
readln(ek) ;  
ekpt := timh * (ek/100) ;  
neatim := timh - ekpt ;  
fpa := neatim - timh * (19/100) ;  
neatim := neatim + fpa ;  
writeln('Η νεα τιμη ειναι', neatim);  
end.
```

5. Από τον μηνιαίο ακαθάριστο μισθό ενός υπαλλήλου μιας εταιρείας κρατείται ποσοστό 15% για την εφορία και ποσοστό 8% για την ασφάλιση του. Να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος:

α. να εμφανίζει τα μηνύματα «Δώστε ονοματεπώνυμο» και «Δώστε ακαθάριστο μισθό» και να διαβάζει το ονοματεπώνυμο του υπαλλήλου και τον ακαθάριστο μισθό του αντίστοιχα

β. να υπολογίζει τον καθαρό μισθό και τα ποσά για την εφορία και την ασφάλιση του

γ. να εμφανίζει τα μηνύματα «ΚΑΘΑΡΟΣ ΜΙΣΘΟΣ», «ΕΦΟΡΙΑ» και «ΑΣΦΑΛΙΣΗ», καθώς και τα αντίστοιχα ποσά.

PROGRAM ASK6 ;

var

onoma, epwnymo : char;

akatharistos : integer;

eforia, katharos, asfalish : real;

begin

writeln('Δωσε Όνομα');

readln(onoma);

writeln('Δωσε Επώνυμο');

readln(epwnymo);

writeln('Δωσε τον ακαθάριστο μισθο');

readln(akatharistos);

eforia := akatharistos * (15/100);

asfalish := akatharistos * (8/100);

katharos := akatharistos - (eforia - asfalish) ;

writeln('Καθαρος :', katharos);

writeln('Εφορια :', eforia);

writeln('Ασφαλιση:', asfalish);

end.

6. Το εμβαδόν ενός κύκλου δίνεται από τον τύπο $E=\pi \cdot R^2$ και η περίμετρος του από τον τύπο $P=2 \cdot \pi \cdot R$, όπου R η ακτίνα του κύκλου. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

α. να εμφανίζει το μήνυμα «Δώστε το μήκος της ακτίνας» και να διαβάζει το μήκος της ακτίνας του κύκλου

β. να υπολογίζει το εμβαδόν και την περίμετρο του κύκλου

γ. να εμφανίζει το μήνυμα «ΕΜΒΑΔΟΝ ΚΥΚΛΟΥ» καθώς και το εμβαδόν του κύκλου

δ. να εμφανίζει το μήνυμα «ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΥΚΛΟΥ» καθώς και την περίμετρο του κύκλου.

PROGRAM ASK7 ;

var

R : integer;

E, P, q : real;

begin ;

q := 3.14 ;

writeln('Δωσε το μηκος της Ακτινας');

readln(R);

```
E := q * sqrt(R) ;
P := 2 * ( q * R ) ;
writeln('Εμβαδον :', E);
writeln('Περιμετρος', P);
end.
```

7. Μία εταιρεία αποφάσισε να χρηματοδοτήσει την εκπαίδευση του προσωπικού της σε ξένες γλώσσες και για το σκοπό αυτό θα συνεργαστεί με ιδιωτικό κέντρο. Το κόστος εκπαίδευσης είναι 50 € ανά εκπαιδευόμενο. Ωστόσο, το Υπουργείο Εργασίας χρηματοδοτεί, μέσω Ευρωπαϊκού προγράμματος, την εκπαίδευση σε ποσοστό 35 %. Να αναπτυχθεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το πλήθος των ατόμων που θα εκπαιδευτούν και θα εκτυπώνει τα χρήματα που θα ξοδέψει η εταιρεία για την εκπαίδευση του προσωπικού, καθώς και το αντίστοιχο μερίδιο του Υπουργείου Εργασίας.

```
program ASK8;

var

xrim, kathigites : integer;

neatim, yperg : real;

begin

writeln('Δωσε τον αριθμο των εργαζομενων');

readln(kathigites);

xrim := kathigites * 50;

yperg := xrim * (35/100);

neatim := xrim - yperg;

writeln('Τα χρηματα που θα ξοδεψει συνολικα η εταιρια', xrim);

writeln('Το μεριδιο του Υπουργιου εργασιας ειναι :', yperg);

end.
```

8. Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει δύο ακεραίους και να υπολογίζει και εμφανίζει το μέσο όρο ,αθροισμα,πηλίκο ,υπόλοιπο,τετράγωνο ,και τετραγωνική ρίζα του πρώτου .

```
PROGRAM ask3 ;
VAR
TETR,ATHR,IPOLOIPO,x,y : integer;
MO,RIZA,GINOM,PHLIKO : real;
begin
writeLn('Gimme the first number');
readLn(x);
writeLn('Gimme the second number');
readLn(y);
MO := (x + y)/2 ;
RIZA := SQRT(y);
TETR := SQR(x);
GINOM := (X * Y);
IPOLOIPO := (X MOD Y);
PHLIKO := (X DIV Y);
ATHR := (x + y);
writeLn('To athroisma einai ', ATHR );
writeLn('O MO einai', MO);
writeLn('To tetragwno tou prwtou einai ', TETR);
writeLn('H riza tou deuterou einai einai ', RIZA );
writeLn('To ginomeno twn duo arithmwn einai ', GINOM );
writeLn('To phliko einai ', PHLIKO );
writeLn('To upoloipo ths diaireshs einai ', IPOLOIPO );
end.
```

ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

1. Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει ένα ακέραιο και να εμφανίζει μήνυμα OK αν είναι >100 αλλιώς να εμφανίζει μήνυμα Λάθος.

```
PROGRAM if2 ;
var
b : integer ;
begin
writeln('Dose arithmo');
readln(b);
if b >= 100 then
begin
writeln('OK');
end
ELSE
writeln('error');
end.;
end.;
```

2. Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει ένα ακέραιο και να εμφανίζει Μήνυμα 'μεταξύ των ορίων' αν είναι μεταξύ 0-100. Να ελέγχει αν ο αριθμός είναι άρτιος ή περιττός και να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα .

```
program lesson_program3;
var c :integer ;
begin
writeln('dose arithmo');
readln(c);
if (c>=0) and (c<=100) then
begin
writeln('eise mesa sta oria');
end
else
begin
writeln('Eise ektos oriwn');
end;
if c mod 2 = 0 then
begin
writeln('Einai artios');
end
else
writeln('Einai perittos');
end.;
readln;
end.
```

3. Να αναπτύξετε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ το οποίο να διαβάζει από το πληκτρολόγιο το βαθμό ενός μαθητή και να εμφανίζει μήνυμα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

- Αν ο βαθμός είναι μικρότερος από 10, εμφανίζει «απορρίπτεται»
- Αν ο βαθμός είναι από 10 έως και 13, εμφανίζει «μέτριος»
- Αν ο βαθμός είναι μεγαλύτερος από 13 έως και 16, εμφανίζει «καλός»
- Αν ο βαθμός είναι μεγαλύτερος από 16 έως και 18, εμφανίζει «πολύ καλός»
- Αν ο βαθμός είναι μεγαλύτερος από 18 έως και 20, εμφανίζει «άριστος»

PROGRAM ASKIF4;

var

vath : integer ;

begin

writeln('Δωσε Βαθμό');

readln(vath);

if vath < 10 then

begin

writeln('Απορρίπτεται');

end;

if (vath >= 10) and (vath <= 13) then

begin

writeln('Μέτριος');

end;

if (vath > 13) and (vath <= 16) then

begin

writeln('Καλός');

end;

if (vath >= 16) and (vath <= 18) then

begin

writeln('Πολύ Καλός');

end;

if (vath > 18) and (vath = 20) then

begin

writeln('Άριστος');

end;

end.

4. Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει τρεις βαθμούς και τα ονόματα τριών μαθητών και να βρίσκει και να εμφανίζει τον μέγιστο – ελάχιστο βαθμό και το όνομα του μαθητή .

```
program MAX_MIN;
Var a,b,c,max,min : Integer;
    on1,on2,on3,on_max,on_min:char;
Begin
writeln('ΔΩΣΕ ΤΡΕΙΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ') ;
readln(a);
readln(b);
readln(c);
writeln('ΔΩΣΕ 3 ΟΝΟΜΑΤΑ ');
readln(on1);
readln(on2);
readln(on3);
max:=a;
on_max:=on1;
if b>max then
begin
max:=b;
on_max:=on2;
end;
if c>max then
begin
max:=c;
on_max:=on3;
end;
writeln('μέγιστος',max, ' ', 'ονομα',on_max);
min:=a;
on_min:=on1;
if b<min then
begin
min:=b;
on_min:=on2;
end;
if c<min then
begin
min:=c;
on_min:=on3;
end;
writeln('ελασχιστος',min, ' ', 'ονομα',on_min);
End.
```

5. Μια εταιρεία ταχυδρομικών υπηρεσιών εφαρμόζει για τα έξοδα αποστολής ταχυδρομικών επιστολών εσωτερικού και εξωτερικού, χρέωση σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Βάρος επιστολής σε γραμμάρια	Χρέωση εσωτερικού σε Ευρώ	Χρέωση εξωτερικού σε Ευρώ
από 0 έως και 500	2,0	4,8
από 500 έως και 1000	3,5	7,2
από 1000 έως και 2000	4,6	11,5

Για παράδειγμα τα έξοδα αποστολής μιας επιστολής βάρους 800 γραμμαρίων και προορισμού εσωτερικού είναι 3,5 Ευρώ.

Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο :

- Να διαβάζει το βάρος της επιστολής.
- Να διαβάζει τον προορισμό της επιστολής. Η τιμή «ΕΣ» δηλώνει προορισμό εσωτερικού και η τιμή «ΕΞ» δηλώνει προορισμό εξωτερικού.
- Να υπολογίζει τα έξοδα αποστολής ανάλογα με τον προορισμό και το βάρος της επιστολής.
- Να εκτυπώνει τα έξοδα επιστολής.

PROGRAM ASKIF5 ;

var

proor : char ;

varos : integer ;

exoda : real;

begin;

writeln('Δωσε το Βαρος της επιστολης');

readln(varos);

writeln('Δωσε τον προορισμο (E = Εσωτερικο, Y = Εξωτερικο');

readln(proor);

if proor = 'E' then

begin

if (varos > 0) and (varos <= 500) then

begin

exoda := 2.0 ;

end ;

if (varos > 500) and (varos <= 1000) then

begin

exoda := 3.5 ;

end ;

if (varos > 1000) and (varos <= 2000) then

begin

exoda := 4.6 ;

end

end;

if proor = 'Y' then

begin

if (varos > 0) and (varos <= 500) then

begin

exoda := 4.8

```

end ;
if (varos > 500) and (varos <= 1000) then
begin
exoda := 7.2 ;
end ;
if (varos > 1000) and (varos <= 2000) then
begin
exoda := 11.5
end ;
end;
writeln('Τα εξοδα είναι :', exoda );
end.

```

6. Να αναπτύξετε πρόγραμμα για τον υπολογισμό του κόστους παραγγελίας υπολογιστών. Σαν είσοδο ο αλγόριθμος θα παίρνει τον αριθμό των υπολογιστών και θα εμφανίζει το κόστος, την αξία του ΦΠΑ (18%) καθώς και το συνολικό κόστος (το κόστος και το ΦΠΑ μαζί). Η τιμή του κάθε υπολογιστή χρεώνεται ανάλογα με το μέγεθος της παραγγελίας σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Ποσότητα	Τιμή κάθε υπολογιστή
1-50	590 Ευρώ
51-100	525 Ευρώ
101-200	470 Ευρώ
πάνω από 200	440 Ευρώ

Αν για παράδειγμα κάποιος παραγγείλει 210 υπολογιστές τότε το πρόγραμμα θέλουμε να εμφανίσει τα εξής:

Το κόστος των 210 υπολογιστών είναι 92400 Ευρώ

Η αξία του ΦΠΑ είναι 16632 Ευρώ.

Το συνολικό κόστος είναι 10903 Ευρώ.

ROGRAM ASKIF6 ;

var

γρο : integer ;

athr, sinoliko, fpa : real ;

begin

writeln('Πόσους υπολογιστές θέλεις');

readln(γρο) ;

if (γρο > 1) and (γρο <= 50) then

begin

athr := 590 * γρο ;

fpa := athr * (18/100) ;

sinoliko := athr * (18/100) + athr ;

end;

if (γρο > 51) and (γρο <= 100) then

begin

athr := 525 * γρο ;

fpa := athr * (18/100) ;

sinoliko := athr * fpa + athr;

end;

```

if (ypro > 101) and (ypro <= 200) then
begin
athr := 470 * ypro ;
fpa := athr * (18/100);
sinoliko := athr * fpa + athr;
end;
if (ypro > 200) then
begin
athr := 440 * ypro ;
fpa := athr * (18/100) ;
sinoliko := athr * fpa + athr;
end;
writeln('To Αθροισμα δίχως το ΦΠΑ', athr);
writeln('To ΦΠΑ', fpa);
writeln('To συνολικό κόστος είναι :', sinoliko)
end.

```

7. Να γίνει πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει τα ονόματα τριών υπαλλήλων και τους ακαθάριστους μισθούς, στους μισθούς υπάρχουν κρατήσεις 10% και για την εφορία 20%.

A. Να υπολογιστεί το ποσό των κρατήσεων και της εφορίας

B. Να υπολογιστεί ο καθαρός μισθός κάθε υπαλλήλου και να εκτυπωθεί βάζοντας πρώτα το όνομα, τις κρατήσεις, εφορία και καθαρό μισθό.

Γ. Να βρεθεί ο μεγαλύτερος και μικρότερος καθαρός μισθός και σε ποιο υπάλληλο αντιστοιχεί. Και να εμφανιστούν ο max, min, onmax, onmin

Δ. Να βρεθεί το άθροισμα και ο μέσος όρος των τριών καθαρών μισθών, και να εμφανισθούν.

PROGRAM ASK14 ;

```

var
yp1, yp2, yp3, onmax, onmin : char ;
ak1, ak2, ak3 : integer ;
krat1, krat2, krat3, kath1, kath2, kath3, efo1, efo2, efo3, athr, mo, max,
min : real ;
begin
writeln('Δωσε το όνομα του πρώτου υπαλλήλου') ;
readln(yp1) ;
writeln('Δωσε το όνομα του δεύτερου υπαλλήλου') ;
readln(yp2);
writeln('Δωσε το όνομα του τρίτου υπαλλήλου') ;
readln(yp3) ;
writeln('Δωσε τον ακαθάριστο μισθο του πρώτου υπαλλήλου') ;
readln(ak1) ;
writeln('Δωσε τον ακαθάριστο μισθο του δεύτερου υπαλλήλου') ;
readln(ak2);
writeln('Δωσε τον ακαθάριστο μισθο του τρίτου υπαλλήλου') ;
readln(ak3);
krat1 := ak1 * (10/100) ;
krat2 := ak2 * (10/100) ;
krat3 := ak3 * (10/100) ;
efo1 := ak1 * (20/100) ;
efo2 := ak2 * (20/100) ;

```

```

efo3 := ak3 * (20/100) ;
kath1 := ak1 - krat1 - efo1 ;
kath2 := ak2 - krat2 - efo2 ;
kath3 := ak3 - krat3 - efo3 ;
athr := kath1 + kath2 + kath3 ;
mo := (kath1 + kath2 + kath3)/3 ;
onmax:= yp1 ;
max := kath1;

if kath2 > max then
begin
max := kath2 ;
onmax := yp2 ;
end;
if kath3 > max then
begin
max := kath3;
onmax := yp3;
end;
onmin := yp1;
min := kath1;

if kath2 < min then
begin
min := kath2 ;
onmin := yp2 ;
end;
if kath3 < min then
begin
min := kath3;
onmin := yp3;
end;
writeln('Οι κράτησεις του ',yp1,'είναι', krat1, ' η εφορία είναι:',efo1, 'και
ο καθαρός μισθός είναι :', kath1);
writeln('Οι κράτησεις του ',yp2,'είναι', krat2,' η εφορία είναι:',efo2, 'και ο
καθαρός μισθός είναι :', kath2);
writeln('Οι κράτησεις του ',yp3,'είναι', krat3, ' η εφορία είναι:',efo3, 'και ο
καθαρός μισθός είναι :', kath3);
writeln('Ο μεγαλύτερος είναι ο',onmax, 'με μισθό', max) ;
writeln('Ο μικρότερος είναι ο',onmin, 'με μισθό', min) ;
writeln('Το άθροισμα είναι : ', athr);
writeln('Ο μεσος όρος είναι ' , mo);
end.

```

ΔΟΜΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

1. Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει 10 ακεραίους και να υπολογίζει και εμφανίζει.

1. Αθροισμα των 10 αριθμών
2. Μέσο όρο των 10 αριθμών

```
PROGRAM JAVA ;
var
mo: real    ;
b,s, i : integer ;

begin
s := 0 ;
for i := 1 to 10 do
begin
writeln('dose b');
readln(b);
s:=s + b;
end;
writeln('Sum',s);
mo := s / 10;
writeln('Mesos',mo)
end.
```

2 . Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει τους βαθμούς και τα ονόματα τριών μαθητών και στην συνέχεια .

- A. Να υπολογίζει και εμφανίζει τον μέγιστο βαθμό και το όνομα του μαθητή με τον μέγιστο βαθμό .
- B. Να υπολογίζει και εμφανίζει τον ελάχιστο βαθμό και το όνομα του μαθητή με τον ελάχιστο βαθμό .

```
PROGRAM MAX_MIN;
Var
a,m,i,min ,max : integer    ;
on, on_max, on_min : char;
begin
writeln('dose a');
readln(a);
writeln('dose onoma');
readln(on);
max := a;
on_max := on;
min := a;
on_min := on;
for i := 2 to 3 do
begin
writeln('dose a');
readln(a);
writeln('dose onoma');
readln(on);
if a > max then
begin
```

```

max := a ;
on_max := on;
end;
if a < min then
begin
min := a ;
on_min := on;
end;
end;
writeln('megistos', max, 'onoma',on_max);
writeln('elaxistos',min,'onoma',on_min);
end.

```

3 . . Να γίνει πρόγραμμα που να διαβάζει 10 βαθμούς μαθητών και στην συνέχεια .

- A. Να υπολογίζει και εμφανίζει τον μέσο όρο των 10 βαθμών .
- B. Να υπολογίζει και εμφανίζει το πλήθος των βαθμών που είναι μικρότεροι του 10 και το μέσο όρο αυτών.
- Γ. Να υπολογίζει και εμφανίζει τον μέσο όρο των 10 βαθμών .
- B. Να υπολογίζει και εμφανίζει το πλήθος των βαθμών που είναι μεγαλύτεροι του 15 και το μέσο όρο αυτών.

```

program ask19 ;
var
i,vath, pl1, pl2 ,s1, s2, s :integer ;
mo1, mo2, mo : real ;
begin
writeln('Τωρα θα δωσεις 10 βαθμους');
pl1 := 0 ;
pl2 := 0 ;
s2 := 0;
s1 := 0;
s := 0;
for i := 1 to 10 do
begin
writeln('Δωσε Βαθμο');
readln(vath);
s := s + vath;
if vath < 10 then
begin
pl1 := pl1 + 1 ;
s1 := s1 + vath;
end;
if vath > 15 then
begin
pl2 := pl2 + 1;
s2 := s2 + vath;
end;
end;
end;

```

```
mo1 := s1/pl1 ;  
mo2 := s2/pl2 ;  
mo := s/10;  
writeln('Το αθροισμα των μεγαλυτερων βαθμων ειναι ', s2, ', ο  
μεσος ορος ειναι',mo2,'και το πληθος',pl2);  
writeln('Το αθροισμα των μικροτερων βαθμων ειναι ', s1, ', ο  
μεσος ορος ειναι',mo1,'και το πληθος ειναι',pl1);  
writeln('Ο μεσος ορος ολων των βαθμων ειναι',mo);  
end.
```