

Φύλλο Εργασίας 28^ο

1. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω υποπρογράμματα, ώστε να ελέγχουν αν ένας ακέραιος είναι άρτιος ή περιττός.

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ (.....) :

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : x

.....: y

ΑΡΧΗ

ΑΝ x MOD 2 = 0 ΤΟΤΕ

y ← 'ΑΡΤΙΟΣ'

ΑΛΛΙΩΣ

y ← 'ΠΕΡΙΤΤΟΣ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

.....

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ (.....) : ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : x

ΑΡΧΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ ←

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

2. Δίνεται το παρακάτω υποπρόγραμμα Διαδικασία. Να το μετατρέψετε σε Συνάρτηση.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΓΙΣΤΟΣ (α,β,γ,max)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : α,β,γ,max

ΑΡΧΗ

max ← α

ΑΝ β > max ΤΟΤΕ

max ← β

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ γ > max ΤΟΤΕ

max ← γ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

3. Να συμπληρώσετε το παρακάτω υποπρόγραμμα Συνάρτηση, που βρίσκει το μέσο όρο των στοιχείων, μονοδιάστατου πίνακα ακεραίων Π[30].

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ(.....) :

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

N = 30

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : i, Π[...], sum

ΑΡΧΗ

sum ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ

sum ← sum + Π[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΕΣΟΣ ← sum /

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

4. Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα και υποπρόγραμμα. Να το μετατρέψετε μετατρέποντας κατάλληλα και το υποπρόγραμμα, ώστε αυτό να χρησιμοποιεί κλήση Συνάρτησης αντί Διαδικασίας.

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ ' Δώσε την τιμή του προϊόντος '

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΚΑΛΕΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ(x , y)

ΓΡΑΨΕ ' Η τελική τιμή με φπα είναι : ', y

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (x , y)

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : x,y

ΑΡΧΗ

$y \leftarrow 24/100 * x + x$

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

5. Δίνεται η δήλωση υποπρογράμματος Συνάρτησης που υπολογίζει το γινόμενο Αλά Ρωσικά δύο ακεραίων αριθμών :

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΛΑ_ΡΩΣΙΚΑ (α,β) : ΑΚΕΡΑΙΑ

Να συμπληρώσετε το παρακάτω τμήμα προγράμματος, που χρησιμοποιώντας την συνάρτηση ΑΛΑ_ΡΩΣΙΚΑ, υπολογίζει το γινόμενο αλά ρωσικά, 20 ακεραίων που δίνονται από το πληκτρολόγιο.

P ← 1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΔΙΑΒΑΣΕ x

..... ← ΑΛΑ_ΡΩΣΙΚΑ (..... ,)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ' ΤΟ ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΕΙΝΑΙ : ', P