

## Ο.Ε.Ε.Κ. - Ι.Ε.Κ. ΜΕΓΑΡΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ  
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ'  
ΤΕΛΙΚΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ  
“ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ”  
ΔΕΥΤΕΡΑ 23/06/2003

### ΖΗΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

i) Να δημιουργηθεί κλάση Java με όνομα Triangle. Η κλάση θα περιέχει δύο ακέραιες μεταβλητές Vasi και Ypsos. Επίσης θα περιέχει τις παρακάτω μεθόδους:

Μια μέθοδο με όνομα Volume, που θα υπολογίζει και θα επιστρέφει το εμβαδόν του τριγώνου.  $E = (B * Y) / 2$

Μια μέθοδο με όνομα Diplasio, που θα δέχεται μια παράμετρο x. Οι επιτρεπτές τιμές της x είναι 1 και 2. Αν x=1 τότε η μέθοδος επιστρέφει το διπλάσιο της Βάσης, αν x=2 τότε η μέθοδος επιστρέφει το τετράγωνο του Ύψους.

Η κλάση θα περιλαμβάνεται σε Package με όνομα Pack1.

ii) Να γραφεί αυτόνομο πρόγραμμα Java το οποίο ενσωματώνει όλο το Pack1 στον κώδικά του και δημιουργεί αντικείμενο του τύπου Triangle, με διαστάσεις 5, 6. Τέλος εμφανίζει στην οθόνη το εμβαδόν του αντικειμένου καθώς και το διπλάσιο της βάσης και του και το τετράγωνο του ύψους του.

### ΖΗΤΗΜΑ 2 : (Μονάδες 5)

Να εντοπιστούν και να διορθωθούν τα συντακτικά λάθη στον παρακάτω κώδικα Java. Στη συνέχεια να γίνει παρακολούθηση του αλγορίθμου και να υπολογιστούν τα αποτελέσματα.

```
Class Askisi2 {  
    Public static main(String args[]) {  
        int a :=5; int b := 10;  
  
        a<<2;  
        c = a + b;  
        if (c>10)  
            System.out.println('Μεγαλύτερος')  
        Else  
            System.out.println('Μικρότερος');  
    }  
}
```

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Το πρόγραμμα αποθηκεύεται στο δίσκο με όνομα first.java

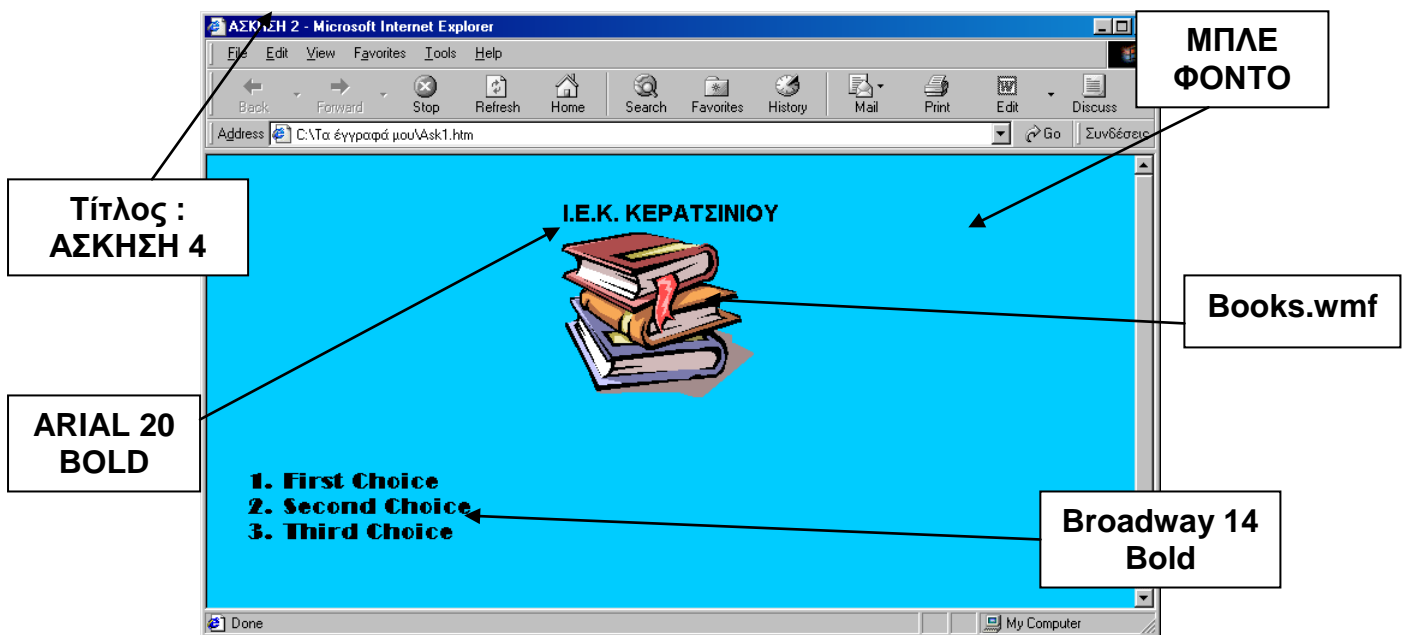
### ΖΗΤΗΜΑ 3<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

Να γραφεί αυτόνομο πρόγραμμα Java το οποίο υπολογίζει το παρακάτω άθροισμα για έναν δεδομένο αριθμό  $x$ .

$$A = x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots + \frac{x^v}{v!}$$

### ΖΗΤΗΜΑ 4<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

Να γραφεί κώδικας HTML ο οποίος δημιουργεί την παρακάτω ιστοσελίδα.



\*\*\* ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ \*\*\*

\*\*\* ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ \*\*\*

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

Α. ΘΑΝΑΣΑΣ

Ζ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ