

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

**ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΝΙΑΙΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
2006**

ΘΕΜΑ 1^ο

- A.** 1. Σελίδα 8 σχολικού βιβλίου μαθητή
2. Σελίδα 25 σχολικού βιβλίου μαθητή
3. Σελίδα 28 σχολικού βιβλίου μαθητή
- B.** 1. Σωστό 2. Λάθος 3. Λάθος 4. Σωστό 5. Σωστό
- Γ.** 1-γ 2-γ 3-γ 4-α 5-β 6-α 7-β 8-α
- Δ.** **Αλγόριθμος** Σειριακή_Αναζήτηση
Δεδομένα // T, N, key //
done ← ψευδής
Pos ← 0
i ← 1
Όσο (i <= N **και** done = ψευδής)**επανάλαβε**
 Αν Key=T[i] **τότε**
 done ← αληθής
 Pos ← i
 Αλλιώς
 i ← i + 1
 Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Αν done = αληθής **τότε**
 Εμφάνισε 'Η τιμή αναζήτησης ',key, 'βρέθηκε στη θέση, Pos'
 Αλλιώς
 Εμφάνισε 'Η τιμή αναζήτησης δεν βρέθηκε'
 Τέλος_αν
Τέλος Σειριακή_Αναζήτηση

ΘΕΜΑ 2^ο

1.

| Αρ. Επαν. | M | X | A | B | Εμφάνισε A, B |
|-----------|---|---|----|----|---------------|
| - | 9 | - | - | - | - |
| 1η | 9 | 3 | 10 | 9 | - |
| | 9 | 3 | 15 | 18 | 15 , 18 |
| 2η | 9 | 5 | 14 | 17 | 14 , 17 |
| 3η | 9 | 7 | 18 | 25 | - |
| | 9 | 7 | 23 | 50 | 23 , 50 |

ΘΕΜΑ 3^ο

- Αλγόριθμος** Τιμημένη_Αγροτιά
Διάβασε Όνομα
- (α) **Αρχή_επανάληψης**
 Διάβασε Προϊόν, Ποσότητα
 Μέχρις_ότου (Προϊόν = 'Α' ή Προϊόν = 'Β') **και** Ποσότητα > 0
 Αν Προϊόν = 'Α' **τότε**
 Αν Ποσότητα <= 1000 **τότε**
 Επιδότηση \leftarrow Ποσότητα * 0,8
 Αλλιώς_αν Ποσότητα <= 2500 **τότε**
 Επιδότηση \leftarrow 1000*0,8 + (Ποσότητα - 1000) * 0,7
 Αλλιώς
 Επιδότηση \leftarrow 1000*0,8 + 1500*0,7 + (Ποσότητα - 2500) * 0,6
- (β) **Τέλος_αν**
Αλλιώς
 Αν Ποσότητα <= 1000 **τότε**
 Επιδότηση \leftarrow Ποσότητα * 0,7
 Αλλιώς_αν Ποσότητα <= 2500 **τότε**
 Επιδότηση \leftarrow 1000*0,8 + (Ποσότητα - 1000) * 0,6
 Αλλιώς
 Επιδότηση \leftarrow 1000*0,8 + 1500*0,7 + (Ποσότητα - 2500) * 0,5
 Τέλος_αν
- (γ) **Εμφάνισε** 'Ο ', Όνομα, 'παράγει ', Προϊόν, ' και δικαιούται επιδότησης ', Επιδότηση, 'Ευρώ'
Τέλος Τιμημένη_Αγροτιά

ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Εσπερινό_Γυμνάσιο
Για i **από** 1 **μέχρι** 80
 Διάβασε Όνομα[i]
 Αρχή_επανάληψης
 Διάβασε Βαθμός[i]
 Μέχρις_ότου Βαθμός [i] >= 1 **και** Βαθμός [i] <= 20
 Αρχή_επανάληψης
 Διάβασε Τάξη[i]
 Μέχρις_ότου Τάξη [i] = 'Α' ή Τάξη [i] = 'Β' ή Τάξη [i] = 'Γ'
 Τέλος_επανάληψης
 Πλήθος_Α_τάξης \leftarrow 0
 Πλήθος_Β_τάξης \leftarrow 0
 Πλήθος_Γ_τάξης \leftarrow 0
 Σ \leftarrow 0
 Για i **από** 1 **μέχρι** 80
 Αν Τάξη[i] = 'Β' **τότε**
 Πλήθος_Β_τάξης \leftarrow Πλήθος_Β_τάξης + 1
 Αν Βαθμός [i] >= 18,5 **τότε**
 Εμφάνισε Όνομα[i]
 Τέλος_αν
 Αλλιώς_αν Τάξη[i] = 'Γ' **τότε**

Πλήθος_Γ_τάξης \leftarrow Πλήθος_Γ_τάξης + 1
 $\Sigma \leftarrow \Sigma + \text{Βαθμός}[i]$

Αλλιώς

Πλήθος_A_τάξης \leftarrow Πλήθος_A_τάξης + 1
Ονόματα_A_τάξης[Πλήθος_A_τάξης] \leftarrow Όνομα [i]
Βαθμοί_A_τάξης[Πλήθος_A_τάξης] \leftarrow Βαθμός [i]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Για i **από** 2 **μέχρι** Πλήθος_A_τάξης

Για j **από** Πλήθος_A_τάξης **μέχρι** i **με_βήμα** -1

Αν Όνομα [j] < Όνομα [j-1] **τότε**

αντιμετάθεσε Όνομα [j] , Όνομα [j-1]

αντιμετάθεσε Βαθμός [j] , Βαθμός [j-1]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i **από** 1 **μέχρι** Πλήθος_A_τάξης

Εμφάνισε Όνομα [i], Βαθμός [i]

Τέλος_επανάληψης

Μέσος_όρος_Γ_τάξης $\leftarrow \Sigma / \text{Πλήθος_Γ_τάξης}$

Εμφάνισε 'Το πλήθος των μαθητών της Α τάξης είναι', Πλήθος_A_τάξης

Εμφάνισε 'Το πλήθος των μαθητών της Β τάξης είναι', Πλήθος_B_τάξης

Εμφάνισε 'Το πλήθος των μαθητών της Γ τάξης είναι', Πλήθος_Γ_τάξης

Εμφάνισε 'Ο μέσος όρος της βαθμολογίας των μαθητών της Γ τάξης είναι', Μέσος_όρος_Γ_τάξης

Τέλος Εσπερινό_Γυμνάσιο