ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ 2009

ΘΕΜΑ 1ο

Α. 1. Λάθος 2. Σωστό 3. Σωστό 4. Λάθος 5. Σωστό

Β1. 1. Λάθος 2. Σωστό 3. Σωστό 4. Σωστό 5. Σωστό

Β2.
α. Ι ← (Α + Β + Γ) / 3
β. Μ ← Μ + 2
γ. Λ ← Λ * 2
δ. Χ ← Χ – Ψ
ε. Α ← Α mod Β

Γ1. Σελίδα 5 σχολικού βιβλίου μαθητή

Γ2.α Σελίδα 139 σχολικού βιβλίου μαθητή

β. 1. Λογικό 2. Συντακτικό 3. Λογικό 4. Συντακτικό

Δ. 1-β, 2-γ 3-γ, 4-β, 5-δ

ΘΕΜΑ 2ο

α)

Αριθμός Εντολής	α	β	γ	δ
	20	50		
1			0	
2				0
5	2			
6		500		
2				2
3				1
4			500	
3				0
4			1000	
5	0			
6		5000		

β)
```
Αν α > β τότε
        temp ← α
        α ← β
        β ← temp
Τέλος_αν
```

γ)
```
Για δ από (α mod 10) μέχρι 1 με_βήμα -1
        γ ← γ + β
```

Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ 3ο

```
        Αλγόριθμος τρένο
(α)     Για i από 1 μέχρι 19
            Διάβασε ΕΠΙΒ[i]
        Τέλος_επανάληψης
        ΑΠΟΒ[1] ←0
 (β)    Για i από 2 μέχρι 19
            Διάβασε ΑΠΟΒ[i]
        Τέλος_επανάληψης
        Σ←0
        Για i από 1 μέχρι 19
(γ)         Σ← Σ + ΕΠΙΒ[i] - ΑΠΟΒ[i]
            ΑΕ[i] ← Σ
        Τέλος_επανάληψης
        max ← ΑΕ[1]
        σταθμός ← 1
         Για i από 2 μέχρι 19
          Αν ΑΕ[i] > max τότε
(γ)           max ← ΑΕ[i]
              σταθμός ← i
          Τέλος_αν
         Τέλος_επανάληψης
         Εμφάνισε σταθμός
        Τέλος τρένο
```

ΘΕΜΑ 4ο

```
        ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Ξενοδοχείο
        ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
(α)         ΑΚΕΡΑΙΕΣ:, i, j, Σύνολο
            ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ[ 25 , 7]
        ΑΡΧΗ
        ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25
            ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7
(β)         ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
                ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΡΑΤ[ i , j ]
            ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΡΑΤ [i, j]=”Δ” Η’ ΚΡΑΤ [i, j]=”Κ”
            ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        Σύνολο ← 0
        ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7
            Σύνολο ← Σύνολο  + Κέρδος(ΚΡΑΤ, j)
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΑΝ Σύνολο >0 ΤΟΤΕ
            ΓΡΑΨΕ ‘Κέρδος’, Σύνολο
        ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Σύνολο <0 ΤΟΤΕ

            ΓΡΑΨΕ ‘Ζημίες’, - Σύνολο
        ΑΛΛΙΩΣ
            ΓΡΑΨΕ ‘Μηδενική μεταβολή εσόδων’
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Ξενοδοχείο
```

```
!-----------------------------------------------------------------------------------------------

    ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ Κέρδος(ΚΡΑΤ, Ημ): ΑΚΕΡΑΙΑ
    ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
        ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Ημ, i, Δωμάτια, Υπάλληλοι
        ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ[ 25 , 7]
    ΑΡΧΗ
    Δωμάτια ← 0
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25
        ΑΝ ΚΡΑΤ [i, Ημ]=”Κ” ΤΟΤΕ
            Δωμάτια ← Δωμάτια + 1
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΑΝ Δωμάτια <=4 ΤΟΤΕ
        Υπάλληλοι ← 3
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Πλήθος_δωματίων <=8 ΤΟΤΕ
        Υπάλληλοι ← 4
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Πλήθος_δωματίων <=12 ΤΟΤΕ
        Υπάλληλοι ← 5
    ΑΛΛΙΩΣ
        Υπάλληλοι ← 6
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    Κέρδος ← Δωμάτια * 75 - Υπάλληλοι * 45
    ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```