

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΘΕΜΑ Α

A1. 1. Σωστό, 2. Σωστό, 3. Σωστό, 4. Λάθος 5. Σωστό

A2. α. >

β. ή

γ. Αληθής

δ. $\alpha=5$

ε. $\alpha=5$ ή $\alpha=7$

A3. (ΟΧΙ ($9 \bmod 5 = 20 - 4 * 2^2$)) 'Η ($X > \Psi$ ΚΑΙ " X " > " Ψ ")

(ΟΧΙ ($9 \bmod 5 = 20 - 4 * 2^2$)) 'Η ($8 > 4$ ΚΑΙ " X " > " Ψ ")

(ΟΧΙ ($4 = 20 - 4 * 4$)) 'Η ($8 > 4$ ΚΑΙ " X " > " Ψ ")

(ΟΧΙ ($4 = 20 - 16$)) 'Η ($8 > 4$ ΚΑΙ " X " > " Ψ ")

(ΟΧΙ ΑΛΗΘΗΣ) 'Η (ΑΛΗΘΗΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗΣ)

ΨΕΥΔΗΣ 'Η ΨΕΥΔΗΣ

ΨΕΥΔΗΣ

A4. α. Σχολικό βιβλίο σελίδα 180

β. Σχολικό βιβλίο σελίδα 29

γ. Σχολικό βιβλίο σελίδα 29

A5. $A \leftarrow 101$

$B \leftarrow 0$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$B \leftarrow B + A$

$A \leftarrow A + 2$

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $A > 200$

Εμφάνισε B

ΘΕΜΑ Β

B1 Αλγόριθμος πράξεις

$i \leftarrow 1$

$s \leftarrow 0$

Όσο όχι $i > 200$ επανάλαβε

Διάβασε m

Αν $m > 10$ τότε

$s \leftarrow m + s$

Τέλος_αν

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_επανάληψης

Εκτύπωσε s

Τέλος πράξεις

B2 $z \leftarrow 3$

$i \leftarrow 7$

Όσο $i \leq 15$ επανάλαβε

$z \leftarrow z * i$

Εμφάνισε z

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος θεμα_Γ

$s \leftarrow 0$

$sum \leftarrow 0$

Διάβασε κωδ

Όσο κωδ $< > 0$ επανάλαβε

Διάβασε αρ, τιμ

$κοστ \leftarrow αρ * τιμ$

$sum \leftarrow sum + κοστ$

Αν τιμ > 30 τότε

$s \leftarrow s + αρ$

Τέλος_αν

Διάβασε κωδ

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε s

Αν $sum \leq 100$ τότε

$εκπ \leftarrow 0$

Αλλιώς_αν $sum \leq 300$ τότε

$εκπ \leftarrow (sum - 100) * 7 / 100$

Αλλιώς

$εκπ \leftarrow 200 * 7 / 100 + (sum - 300) * 10 / 100$

Τέλος_αν

$τελ \leftarrow sum - εκπ$

Εμφάνισε $τελ$

Τέλος θεμα_Γ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος θέμα_Δ

```
    Για i από 1 μέχρι 10
        Διάβασε on[i]
    Τέλος_επανάληψης

    Για i από 1 μέχρι 10
        Για j από 1 μέχρι 28
            Διάβασε A[i,j]
        Τέλος_επανάληψης
    Τέλος_επανάληψης

    Για i από 1 μέχρι 10
        S[i] ← 0
        Για j από 1 μέχρι 28
            S[i] ← S[i] + A[i , j]
        Τέλος_επανάληψης
    Τέλος_επανάληψης

    Για i από 1 μέχρι 10
        Εμφάνισε on[i], S[i]
    Τέλος_επανάληψης

    π ← 0
    Για i από 1 μέχρι 10
        Αν S[i] > 1000 τότε
            π ← π + 1
        Τέλος_αν
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε π

    Για i από 2 μέχρι 10
        Για j από 10 μέχρι i με_βήμα -1
            Αν S[j - 1] < S[j] τότε
                temp1 ← S[j - 1]
                S[j-1] ← S[j]
                S[j] ← temp1
                temp2 ← on[j - 1]
                on[j-1] ← on[j]
                on[j] ← temp2
            Τέλος_αν
        Τέλος_επανάληψης
    Τέλος_επανάληψης

    Για i από 1 μέχρι 10
        Εμφάνισε on[i], S[i]
    Τέλος_επανάληψης
```

Τέλος θέμα_Δ