

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ : ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΥΛΗ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ ΚΑΙ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (ΚΕΦ 2,7,8)**

**21/10/2018**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

**A. 1) Λ      2) Σ      3) Λ      4) Σ      5) Σ      6) Λ**

**B.**

**1) Σχολικό βιβλίο παρ 2.3**

**2) Σχολικό βιβλίο παρ 2.4.5**

**Γ.**

1. 6
2. 2
3. Ψευδής
4. Ψευδής
5. Αληθής

**Δ.**

1. ΑΝ ΒΑΘΜΟΣ > ΜΟ ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'Πολύ Καλά'  
ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΒΑΘΜΟΣ >= ΜΟ - 2 ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'Καλά'  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'Μέτρια'  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ
2. ΑΝ ΤΜΗΜΑ = 'Γ1' ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΣ > 15 ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ ΕΠΩΝΥΜΟ  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ
3. ΑΝ ΑΠ <> 'Ν' ΚΑΙ ΑΠ<> 'ν' ΚΑΙ ΑΠ <> 'Ο' ΚΑΙ ΑΠ <> 'ο' ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'Λάθος απάντηση'  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ
4. ΑΝ ΒΑΘ >= 17 ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ'ΑΡΙΣΤΑ'  
ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΒΑΘ >= 10 ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'ΠΡΟΑΓΕΤΑΙ'  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ'  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

**Ε.**

**A:** 2, 5, 7, 10, 12

**B:** 8, 9, 11, 14

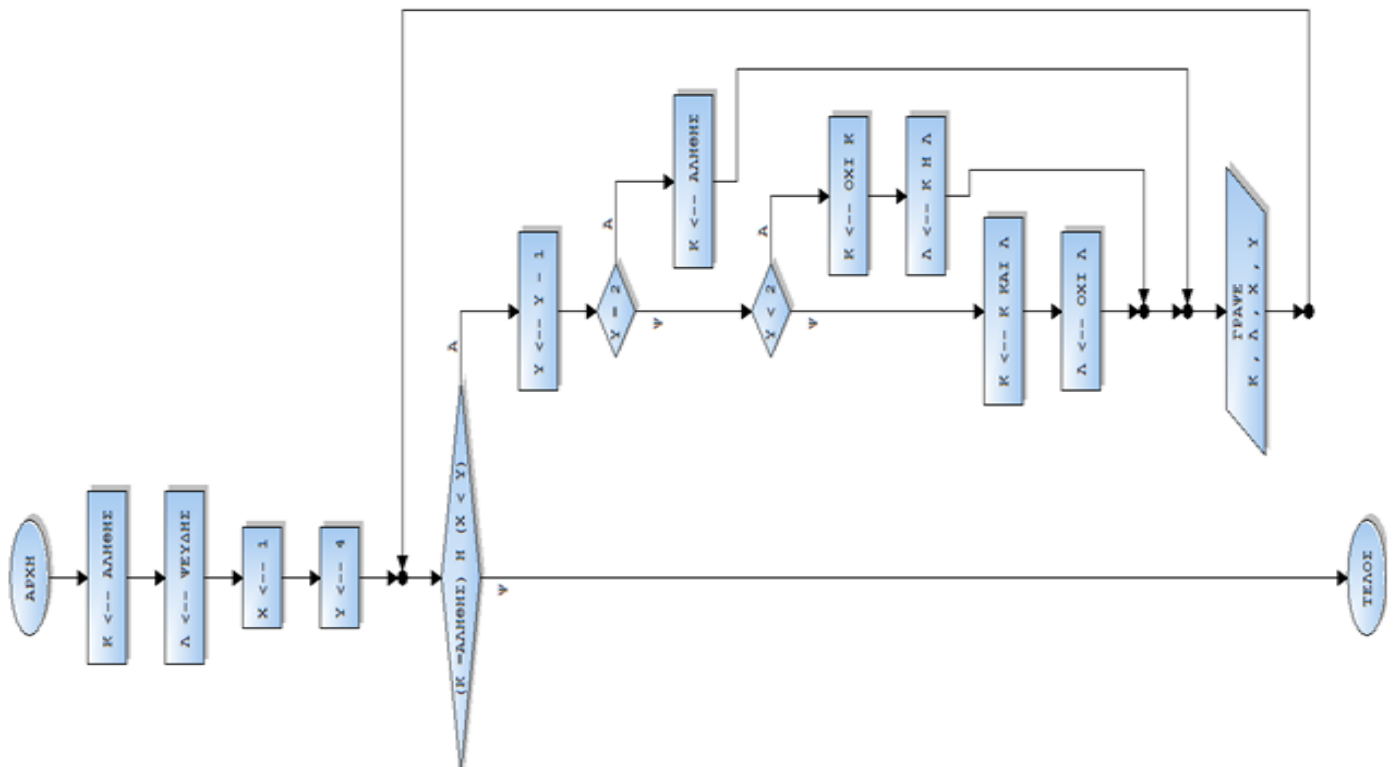
**Γ:** 1, 3, 4, 6, 13

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

α)

Κ	Λ	Χ	Υ	Εμφανίζει
Αληθής	Ψευδής	1	4	-
Ψευδής	Αληθής	1	3	Ψευδής, Αληθής, 1, 3
Αληθής	Αληθής	1	2	Αληθής, Αληθής, 1, 2
Ψευδής	Αληθής	1	1	Ψευδής, Αληθής, 1, 1

β)



### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

**Αλγόριθμος** θεμα3

**Εμφάνισε** 'δώσε κωδικό και αριθμό τεμαχίων'

**Διάβασε** κωδ, α

**Αν** κωδ >= 1000 **και** κωδ <= 9999 **και** α > 0 **τότε**

    x ← κωδ mod 10

    y ← (κωδ div 10) mod 100

    Τιμή ← x \* y

    ΑΤΠ ← Τιμή \* α

**Αν** α <= 10 **τότε**

        εκ ← ΑΤΠ \* 15/100

**αλλιώς\_αν** α <= 50 **τότε**

        εκ ← ΑΤΠ \* 30/100

**αλλιώς**

        εκ ← ΑΤΠ \* 50/100

**τέλος\_αν**

    ΤΠΠ ← ΑΤΠ - εκ

    Εμφάνισε 'τιμή πώλησης προϊόντος', Τιμή

    Εμφάνισε 'τιμή παραγγελίας χωρίς έκπτωση', ΑΤΠ

    Εμφάνισε 'τιμή παραγγελίας μετά την έκπτωση', ΤΠΠ

**Αλλιώς**

**Εμφάνισε** 'λάθος εισαγωγή δεδομένων'

**Τέλος\_αν**

**Τέλος** θεμα3

### ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Θέμα\_3

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** κ, μ, π

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** α, ΦΠΑ, ΕΡΤ, Τ\_Π

**ΑΡΧΗ**

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώστε τον κωδικό κατηγορίας τιμολογίου'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** κ                   ! κ: κωδικός

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώστε τις μονάδες που καταναλώθηκαν'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** μ                   ! μ: μονάδες που καταναλώθηκαν

**ΑΝ** μ <= 200 **ΤΟΤΕ**

        α ← μ \* 0,12           ! α: αξία μονάδων

**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** μ <= 500 **ΤΟΤΕ**

        α ← 200 \* 0,12 + (μ - 200) \* 0,15

**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** μ <= 1500 **ΤΟΤΕ**

        α ← 200 \* 0,12 + 300 \* 0,15 + (μ - 500) \* 0,20

**ΑΛΛΙΩΣ**

        α ← 200 \* 0,12 + 300 \* 0,15 + 1000 \* 0,20 + (μ - 1500) \* 0,30

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΑΝ** κ = 1 **ΤΟΤΕ**



Φροντιστήρια  
**ΣΥΣΤΗΜΑ**

<b>ΚΕΝΤΡΟ</b>	Αγίας Σοφίας 39	2310.244.444
<b>ΝΤΕΠΩ</b>	Β. Όλγας 168	2310.428.400
<b>ΕΥΟΣΜΟΣ</b>	Μ.Αλεξάνδρου 45	2310.770.360

$n < 20$  !π: πάγιο  
**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ**  $k=2$  **ΤΟΤΕ**  
 $n < 10$   
**ΑΛΛΙΩΣ**  
 $n < 50$   
**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
 $\Phi\text{ΠΑ} \leftarrow (a+n) \cdot 0,19$   
 $\text{ΕΡΤ} \leftarrow a \cdot 0,17$   
 $T_{\text{Π}} \leftarrow a + n + \Phi\text{ΠΑ} + \text{ΕΡΤ}$  !  $T_{\text{Π}}$ : τελικό ποσό  
**ΓΡΑΨΕ** 'Το ποσό που πρέπει να πληρωθεί είναι',  $T_{\text{Π}}$  , 'Ευρώ'  
**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:**

**ΜΠΑΜΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ**