

## ΓΕΛ-ΕΣΠΕΡΙΝΑ ΤΕΤΑΡΤΗ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

**A3.** Σε ένα πρόγραμμα επιλογής υποψηφίων απαιτείται η είσοδος τριών τιμών από τον χρήστη για τις οποίες ισχύουν οι εξής περιορισμοί:

- ηλικία: από 18 έως και 21
- φύλο: ένα από τα γράμματα Α (για τους άνδρες), Θ (για τις γυναίκες)
- ύψος: πάνω από 1,70 για τους άνδρες και πάνω από 1,60 για τις γυναίκες.

Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου το οποίο υλοποιεί τους συγκεκριμένους περιορισμούς. Το τμήμα αυτό περιέχει κενά που έχουν αριθμηθεί. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς των κενών και δίπλα σε κάθε αριθμό τη συνθήκη που αντιστοιχεί.

Αρχή\_επανάληψης

    Διάβασε ηλικία

Μέχρις\_ότου ... (1) ... (μονάδες 2)

Αρχή\_επανάληψης

    Διάβασε φύλο

Μέχρις\_ότου ... (2) ... (μονάδες 2)

Αρχή\_επανάληψης

    Διάβασε ύψος

Μέχρις\_ότου ... (3) ... (μονάδες 6)

**Μονάδες 10**

**A4.** Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου που περιέχει ένα κενό:

$k \leftarrow 0$

    Για  $i$  από 1 μέχρι 7

$\lambda \leftarrow \dots (1) \dots$

$k \leftarrow k + \lambda$

    Τέλος\_επανάληψης

Το τμήμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό καθεμιάς από τις παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις:

α)  $4+5+6+7+8+9+10$

β)  $1+2^2+3^2+4^2+5^2+6^2+7^2$

γ)  $2^1+2^2+2^3+2^4+2^5+2^6+2^7$

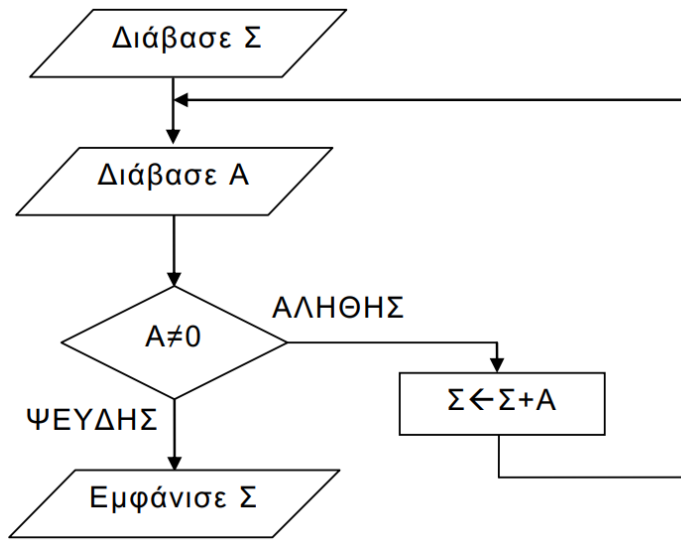
δ)  $3+5+7+9+11+13+15$

ε)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8}$

Να γράψετε στο τετράδιό σας τα γράμματα α, β, γ, δ, ε, που αντιστοιχούν στις παραστάσεις αυτές και δίπλα από κάθε γράμμα την έκφραση που πρέπει να συμπληρωθεί στο κενό του αλγορίθμου (1), ώστε να υπολογίζεται σωστά η αντίστοιχη παράσταση.

**Μονάδες 10**

**B2.** Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου:



Να κωδικοποιήσετε σε ψευδοΓΛΩΣΣΑ αντίστοιχο τμήμα προγράμματος που να εκτελεί ακριβώς την ίδια ακολουθία εντολών (βημάτων).

**Μονάδες 10**