

Θέμα Α

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

A2. α. Δείτε σελίδα 17 σχολικού βιβλίου

β. Δείτε σελίδα 28 σχολικού βιβλίου

A3. Η κωδικοποίηση θα είναι:

Αν $x > 0$ τότε

Εμφάνισε "Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός"

Αλλιώς

Αν $y > 0$ τότε

Εμφάνισε "Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός "

Αλλιώς_αν $y < 0$ τότε

Εμφάνισε " Δύο αρνητικοί αριθμοί"

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Ή εναλλακτικά

Αν $x > 0$ τότε

Εμφάνισε "Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός"

Αλλιώς_αν $y > 0$ τότε

Εμφάνισε " Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός "

Αλλιώς_αν $x < 0$ τότε

Αν $y < 0$ τότε

Εμφάνισε " Δύο αρνητικοί αριθμοί"

Τέλος_αν

Τέλος_αν

A4. Η κωδικοποίηση θα είναι (μεταξύ πολλών έγκυρων παραλλαγών):

Για I από 2 μέχρι 14 με_βήμα 2

Αν $I < 6$ και $I < 12$ τότε

Εμφάνισε I

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Ή εναλλακτικά

Για I από 2 μέχρι 14 με_βήμα 1

Αν $I \bmod 2 = 0$ και $I \bmod 6 < 0$ τότε

Εμφάνισε I

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

A5. 1. δ 2. α 3. β 4. γ

Θέμα Β

B.1 Ο πίνακας τιμών θα είναι:

Αρ. Γρ.	Χ	ΠΛ	ΑΡ	ΔΕ	Β	Μ	Έξοδος
01	35						
02		0					
03			1				
04				12			
05					ΨΕΥΔΗΣ		
06						6	
08			7				
10		1					
06						9	
09				8			
10		2					
06						7	
07					ΑΛΗΘΗΣ		
10		3					
11							7

B.2 (1) 1 (2) 100 (3) > (4) + (5) −

Θέμα Γ

Πρόγραμμα Σκληρός_Δίσκος

Μεταβλητές

Πραγματικές: χώρος, αρχείο, min1, min2

Χαρακτήρες: όνομα, όνομαmin1, όνομαmin2

Ακέραιες: όλα, π10

Αρχή

χώρος \leftarrow 1000

όλα \leftarrow 0

π10 \leftarrow 0

min1 \leftarrow 1001

min2 \leftarrow 1001

Διάβασε αρχείο

Όσο χώρος \geq αρχείο **επανάλαβε**

Διάβασε όνομα

 χώρος \leftarrow χώρος – αρχείο

Γράψε 'επιτρεπτή αποθήκευση'

 όλα \leftarrow όλα + 1

Αν αρχείο > 10 **τότε**

 π10 \leftarrow π10 + 1

Τέλος_αν

Αν αρχείο < min1 **τότε**

 min2 \leftarrow min1

 όνομαmin2 \leftarrow όνομαmin1

 min1 \leftarrow αρχείο

 όνομαmin1 \leftarrow όνομα

Αλλιώς_αν αρχείο < min2 **τότε**

 min2 \leftarrow αρχείο

 όνομαmin2 \leftarrow όνομα

Τέλος_αν

Διάβασε αρχείο

Τέλος_επανάληψης

Γράψε π10/όλα * 100

Γράψε όνομαmin1, όνομαmin2

Τέλος_προγράμματος

Θέμα Δ

Αλγόριθμος Περιβάλλον

Για i από 1 μέχρι 10

Διάβασε ON[i]

Για j από 1 μέχρι 12

Διάβασε ENHM[i, j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 12

 Σ \leftarrow 0

Για i από 1 μέχρι 10

 Σ \leftarrow Σ + ENHM[i, j]

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε Σ

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

Εμφάνισε ON[i] ! *δεν ζητείται*

μιν ← ENHM[i, 1]

Για j από 2 μέχρι 12

Αν ENHM[i, j] > μιν τότε

μιν ← ENHM[i, j]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 12

Αν ENHM[i, 1] = μιν τότε

Εμφάνισε j

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

S ← 0

Για j από 1 μέχρι 12

S ← S + ENHM[i, j]

Τέλος_επανάληψης

ΣΥΝ[i] ← S

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 10 ! *μπορεί και μέχρι 4, μας ενδιαφέρουν οι 3 πρώτοι*

Για j από 10 μέχρι i με_βήμα -1

Αν ΣΥΝ[j] > ΣΥΝ[j-1] τότε

Αντιμετάθεσε ΣΥΝ[j], ΣΥΝ[j-1]

Αντιμετάθεσε ON[j], ON[j-1]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 3

Γράψε ON[i]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Περιβάλλον