

ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΣΤΟ ΜΕΘΕΠΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ ΘΑ ΓΡΑΨΟΥΜΕ ΤΕΣΤ.

η ύλη για το τεστ θα είναι από τις σελίδες του βιβλίου σελ 30 κάτω , 31, 32 πάνω, 148κατω, 149 έως και 155 πάνω και θα περιλαμβάνει μόνο ασκήσεις. Θα πρέπει να διαβάσετε όσες κάναμε και θα κάνουμε, μέσα και έξω από το βιβλίο και αφορούν τις παραπάνω ενότητες

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ:

ΚΕΦ2 (ΔΤ2,ΔΤ4) ΚΕΦ7 (ΔΤ1, ΔΤ2, ΔΕ5, ΔΕ3) (οπου ζητάει αλγόριθμο κάνετε πρόγραμμα), ΔΙΚΕΣ ΜΟΥ

225α. Να γίνει πρόγραμμα που να μετατρέπει τις ημέρες σε ώρες

225β. Να γίνει πρόγραμμα που να μετατρέπει τις μετρα σε χιλιόμετρα

230α. Να γίνει αλγόριθμος που να διαβάζει λίτρα πετρελαίου και την τιμή ενός λίτρου σε δολάρια. Να υπολογίζει και να εμφανίζει την συνολική αξία του πετρελαίου σε δολάρια

230β Να γίνει αλγόριθμος που να διαβάζει λίτρα πετρελαίου και την τιμή ενός λίτρου σε δολάρια. Να υπολογίζει και να εμφανίζει την συνολική αξία του πετρελαίου σε ΕΥΡΩ.(1 δολάριο= 0.9 €)

(Κεφ7-ΔΤ1) Να μετατραπεί ο τύπος υπολογισμού της κινητικής ενέργειας σε εντολή εκχώρησης $E_{κιν} =$

ΕΝΙΑΙΑ 2010 ΘΕΜΑ Β (Μη το λύσετε. Αλλά μπορούμε να δούμε πως ζητείται ένας πίνακας τιμών)

Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου, στο οποίο έχουν αριθμηθεί οι γραμμές και ένα υπόδειγμα πίνακα τιμών

1	$j \leftarrow 1$
2	$i \leftarrow 2$
3	Αρχή επανάληψης
4	$i \leftarrow i + j$
5	$j \leftarrow i - j$
6	Εμφάνισε i
	Μέχρις ότου $i \geq 5$

Αριθμός γραμμής	Συνθήκη	Έξοδος	i	j
-	-	-		

Στη στήλη με τίτλο «αριθμός γραμμής» καταγράφεται ο αριθμός γραμμής της εντολής που εκτελείται. Στη στήλη με τίτλο «συνθήκη» καταγράφεται η λογική τιμή ΑΛΗΘΗΣ ή ΨΕΥΔΗΣ, εφόσον η εντολή που εκτελείται περιλαμβάνει συνθήκη.

Στη στήλη με τίτλο «έξοδος» καταγράφεται η τιμή εξόδου, εφόσον η εντολή που εκτελείται είναι εντολή εξόδου.

Στη συνέχεια του πίνακα υπάρχει μια στήλη για κάθε μεταβλητή του αλγορίθμου.

Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να τον συμπληρώσετε εκτελώντας τις εντολές του τμήματος αλγορίθμου ως εξής:

Για κάθε εντολή που εκτελείται να γράψετε σε νέα γραμμή του πίνακα τον αριθμό της γραμμής της και το αποτέλεσμα της στην αντίστοιχη στήλη.

233α. Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου, στο οποίο έχουν αριθμηθεί οι γραμμές & υπόδειγμα πίνακα τιμών:

1	Αλγόριθμος Πίνακας_τιμών1
2	$K \leftarrow 3$
3	$\Lambda \leftarrow K + 2$
4	$M \leftarrow \Lambda^{(K-1)} - 3$
5	$K \leftarrow M \text{ DIV } 3$
6	ΕΚΤΥΠΩΣΕ K,Λ,M
7	Τέλος Πίνακας_τιμών1

αριθμός γραμμής	έξοδος	K	Λ	M
...	...	...		

Επίσης δίνεται το ακόλουθο υπόδειγμα πίνακα τιμών:

Στη στήλη με τίτλο «αριθμός γραμμής» καταγράφεται ο αριθμός γραμμής της εντολής που εκτελείται.

Στη στήλη με τίτλο «έξοδος» καταγράφεται η τιμή εξόδου, εφόσον η εντολή που εκτελείται είναι εντολή εξόδου.

Στη συνέχεια του πίνακα υπάρχει μια στήλη για κάθε μεταβλητή του αλγορίθμου.

Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να τον συμπληρώσετε εκτελώντας τις εντολές του τμήματος αλγορίθμου ως εξής:

Για κάθε εντολή που εκτελείται να γράψετε σε νέα γραμμή του πίνακα τον αριθμό της γραμμής της και το αποτέλεσμα της στην αντίστοιχη στήλη.

233β. Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου, στο οποίο έχουν αριθμηθεί οι γραμμές & υπόδειγμα πίνακα τιμών:

1	Αλγόριθμος Πίνακας_τιμών2
2	$A \leftarrow 7$
3	$A \leftarrow A \bmod 2$
4	$A \leftarrow A + A^3$
5	ΕΚΤΥΠΩΣΕ A
6	$B \leftarrow A + 10$
7	$A \leftarrow A \div 2$
8	ΕΚΤΥΠΩΣΕ A,B
9	Τέλος Πίνακας_τιμών2

Αρ. γραμμής	έξοδος	A	B
...	...	...	...

257. Για τον παρακάτω αλγόριθμο, να γίνει πίνακας τιμών όπως το υπόδειγμα (σύμφωνα με τα παράγω):

1	Αλγόριθμος A257
2	$X \leftarrow 5 + 1 \bmod 7 - 1$
3	$Y \leftarrow 6 \bmod 9 - 2 \div 6^2$
4	$X \leftarrow X - 2$
5	ΕΜΦΑΝΙΣΕ X, Y, X
6	Τέλος A257

Αριθμός γραμμής	Έξοδος	X	Y

243 Ποια θα είναι η τιμή της μεταβλητής μετά την εκτέλεση των πράξεων

- α) $X \leftarrow 3 \bmod 2$
- β) $Y \leftarrow 3 \div 2$
- γ) $Z \leftarrow 5 \bmod 5$
- δ) $K \leftarrow 1 \div 2$
- ε) $\Lambda \leftarrow 3 \cdot 5^2 + 8/2 - 1$

Λυση κεφ2(ΔΤ2)

1	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ Μετατροπή	Δεδομένα:
2		1€=340,75 δρχ
3	! μετατροπή λιρών σε ευρώ	=>1δρχ=1/340,75 €
4	ΔΙΑΒΑΣΕ πλήθος_λιρών	
5	Αξία_λιρών_σε_ευρώ ← πλήθος_λιρών*550*1/340.75	1λίρα=550δρχ
6	ΕΜΦΑΝΙΣΕ "Πλήθος λιρών που δώσατε για μετατροπή:", πλήθος_λιρών	=>1λίρα =550* 1/340,75€
7	ΕΜΦΑΝΙΣΕ "Η αντιστοιχία τους σε € είναι:", Αξία_λιρών_σε_ευρώ	
8		
9	! μετατροπή δολαρίων σε ευρώ	Δεδομένα:
10	ΔΙΑΒΑΣΕ πλήθος_δολαρίων	1δολάριο=280δρχ
11	Αξία_δολαρίων_σε_ευρώ ← πλήθος_δολαρίων *550*1/340.75	=>1δολάριο =280* 1/340,75€
12	ΕΜΦΑΝΙΣΕ "Πλήθος δολαρίων που δώσατε για μετατροπή:", πλήθος_δολαρίων	
13	ΕΜΦΑΝΙΣΕ "Η αντιστοιχία τους σε € είναι:", Αξία_δολαρίων_σε_ευρώ	
14		
15	! μετατροπή μάρκων σε ευρώ	Δεδομένα:
16	ΔΙΑΒΑΣΕ πλήθος_μάρκων	1μάρκο=100δρχ
17	Αξία_μάρκων_σε_ευρώ ← πλήθος_μάρκων *280*1/340.75	=>1μάρκο =100* 1/340,75€
18	ΕΜΦΑΝΙΣΕ "Πλήθος μάρκων που δώσατε για μετατροπή:", πλήθος_μάρκων	
19	ΕΜΦΑΝΙΣΕ "Η αντιστοιχία τους σε € είναι:", Αξία_μάρκων_σε_ευρώ	
20		
21	!τελευταίο ερώτημα	
22	Σύνολο_σε_δρχ ← 1025*550 + 2234*280 + 3459*100	
23	ΕΜΦΑΝΙΣΕ " 1025 λίρες και 2234δολάρια και 3459 μάρκα αντιστοιχούν σε:"	
24	ΕΜΦΑΝΙΣΕ Σύνολο_σε_δρχ, "δραχμές"	
25		
26	ΤΕΛΟΣ Μετατροπή	