

## Β.ΠΑΣΧΑΛΟΥΔΗ

A/A	ΕΝΤΟΛΗ/ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
1	μπ	μπ 100	η χελώνα προχωράει μπροστά 100 βήματα
2	πι	πι 50	η χελώνα προχωράει πίσω 50 βήματα
3	δε	δε 30	η χελώνα στρίβει δεξιά 30 μοίρες (επι τόπου)
4	αρ	αρ 120	η χελώνα στρίβει αριστερά 120 μοίρες (επι τόπου)
5	σγκ	σγκ	η χελώνα κατεβάζει το στυλό
6	στα	στα	η χελώνα ανεβάζει το στυλό
7	σβγ	σβγ	καθαρίζει η επιφάνεια εργασίας στην οποία κινείται η χελώνα
8	+	5 + 12	πρόσθεση αριθμών (=17)
9	-	9 - 3	αφαίρεση αριθμών (=6)
10	*	2 * 3	πολλαπλασιασμός αριθμών (=6)
11	/	15 / 5	διαίρεση αριθμών (=3)
12	<b>δύναμη</b>	<b>δύναμη 2 3</b>	<b>ύψωση σε δύναμη ( 2<sup>3</sup> = 8 )</b>
13	"	"λέξη	επιτρέπει χρήση λέξεων, μόλις εντοπίσει κενό αγνοεί ότι ακολουθεί
14	[ ]	[πρόταση με κενά]	επιτρέπει χρήση προτάσεων όπου υπάρχουν και κενά
15	<b>(φρ )</b>	(φρ "λέξη [πρόταση με κενά] 5 + 12 )	επιτρέπει συνδυασμό λέξεων με εισαγωγικά, προτάσεων με αγκύλες και πράξεων
16	<b>Δείξε</b>	<b>Δείξε</b> "λέξη	<b>εμφανίζει στην γκρι περιοχή των εντολών</b> τους χαρακτήρες που ακολουθούν τα εισαγωγικά μέχρι να βρει κενό, οπότε αγνοεί ότι ακολουθεί
		Δείξε [πρόταση με κενά]	εμφανίζει στην γκρι περιοχή των εντολών τους χαρακτήρες που περιέχονται μέσα στις αγκύλες [ ]
		Δείξε 5 + 12	εμφανίζει στην γκρι περιοχή των εντολών το αποτέλεσμα της πράξης
		Δείξε <b>(φρ "λέξη [πρόταση με κενά] 5 + 12 )</b>	εμφανίζει στην γκρι περιοχή των εντολών την φράση που περιέχεται στις παρενθέσεις με τον προσδιορισμό φρ : <b>(φρ ... ) που επιτρέπει συνδυασμό λέξεων με εισαγωγικά, προτάσεων με αγκύλες και πράξεων</b> το αποτέλεσμα που εμφανίζεται στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι: λέξη πρόταση με κενά 17
17	<b>Ανακοίνωση</b>	<b>Ανακοίνωση</b> "λέξη	<b>εμφανίζει σε παράθυρο διαλόγου</b> αντί της γκρι περιοχής των εντολών και λειτουργεί όπως η εντολή Δείξε
		Ανακοίνωση [πρόταση με κενά]	ομοίως
		Ανακοίνωση 5 + 12	ομοίως
		Ανακοίνωση (φρ "λέξη [πρόταση με κενά] 5 + 12)	ομοίως
18	<b>Ερώτηση</b>	<b>Ερώτηση</b> "λέξη;	εμφανίζει σε παράθυρο αλλά <u>περιμένει απάντηση από το χρήστη, την οποία αποθηκεύει σε περιοχή της μνήμης που ονομάζεται Απάντηση</u>
		Ερώτηση [πρόταση με κενά;]	ομοίως
		Ερώτηση 5 + 12	ομοίως
		Ερώτηση (φρ "Μαρία [πόσο κάνει το] 5 + 12 ";	ομοίως
19	<b>Επανάλαβε</b>	<b>Επανάλαβε</b> 4 [ μπ 100 δε 90 ]	<b>επαναλαμβάνει την εκτέλεση των εντολών που βρίσκονται μέσα στις αγκύλες, τόσες φορές, όσες προσδιορίζει ο αριθμός πριν τις αγκύλες</b> (ολοκληρώνει την ακολουθία των εντολών μία φορά και ξαναρχίζει από την πρώτη εντολή μέχρι την τελευταία δεύτερη φορά κ.ο.κ.) (εδώ 4 φορές)
		Επανάλαβε 200 [ Δείξε "όνομα ]	επαναλαμβάνει 200 φορές την εντολή Δείξε "όνομα, οπότε θα εμφανιστεί στην γκρι περιοχή των εντολών 200 φορές η λέξη: όνομα

20	<b>για</b> όνομα_προγράμματος ... <b>τέλος</b>	<b>για</b> τετράγωνο επανάλαβε 4 [ μπ 100 δε 90 ] <b>τέλος</b>	χρησιμοποιείται για να δημιουργήσουμε προγράμματα στην λευκή περιοχή των διαδικασιών και να μπορούμε να τα αποθηκεύσουμε
21	<b>Κάνε</b>	<b>Κάνε “α 2</b> <b>Δείξε :α</b>	<b>δίνει την τιμή 2 στην μεταβλητή α</b> <b>εμφανίζει την τιμή που περιέχει η μεταβλητή α στην γκρι περιοχή των εντολών</b>
		<b>Ανακοίνωση :α</b>	<b>εμφανίζει την τιμή που περιέχει η μεταβλητή α σε παράθυρο διαλόγου</b>
22	<b>Ανδιαφορετικά</b>	<b>Ανδιαφορετικά συνθήκη [εντολή 1] [εντολή 2]</b>	<b>ΕΝΤΟΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b> αν <b>ισχύει</b> η <b>συνθήκη</b> εκτελεί την <b>εντολή 1</b> αν <b>δεν ισχύει</b> η <b>συνθήκη</b> εκτελεί την <b>εντολή 2</b>
		Ανδιαφορετικά <b>:χ&lt;0</b> [εντολής1] [εντολής2]	<b>αν η μεταβλητή :χ είναι μικρότερη του μηδενός,</b> <b>ΤΟΤΕ</b> εκτελούνται οι εντολής1, <b>ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ</b> εκτελούνται οι εντολής2
		Ανδιαφορετικά <b>ανήκει? απάντηση [1 3 5 7 9]</b> [δείξε [περιττός μονοψήφιος]] [δείξε [όχι περιττός μονοψήφιος]]	<b>αν η απάντηση περιέχει έναν από τους αριθμούς μέσα στις αγκύλες</b> <b>ΤΟΤΕ</b> εμφανίζει το μήνυμα << περιττός μονοψήφιος >>, <b>ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ</b> εμφανίζει το μήνυμα << όχι περιττός μονοψήφιος >>
		Ανδιαφορετικά <b>αγγίζει? “γάτα “σκύλος</b> [εντολής1] [εντολής2]	<b>αν η χελώνα «γάτα» αγγίζει την χελώνα «σκύλος»</b> <b>ΤΟΤΕ</b> εκτελούνται οι εντολής1, <b>ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ</b> εκτελούνται οι εντολής2
	<b>συνεχώς [ ... ]</b>	<b>συνεχώς [ εντολή1 εντολή2 εντολή3]</b>	εκτελεί συνεχώς τις εντολής 1,2,3 και πάλι τις 1,2,3 και πάλι ....
	<b>σταμάτησέμε</b>	<b>σταμάτησέμε</b>	σταματάει την εκτέλεση του προγράμματος, κυρίως μέσα στο συνεχώς [...]
	<b>τυχαίο</b>	κάνε “α <b>τυχαίο 100</b>	η εντολή <b>τυχαίο 100</b> επιστρέφει έναν αριθμό από το 0 μέχρι το 99 η εντολή <b>κάνε</b> δίνει την τιμή αυτή στην μεταβλητή α.
	<b>ΑρχικοποίησηΧρονοιστή</b>	<b>ΑρχικοποίησηΧρονοιστή</b>	ξεκινάει η χρονομέτρηση
	<b>Χρονοιστής</b>	<b>Χρονοιστής / 10</b>	επιστρέφει τον χρόνο που πέρασε από την εκκίνηση της χρονομέτρησης σε δέκατα του δευτερολέπτου, και διαιρώντας με το δέκα υπολογίζουμε το χρόνο αυτό σε δευτερόλεπτα
	<b>,</b>	αποτέλεσμα, σβήσεκείμενο	το κόμμα τοποθετείται ακριβώς μετά από ένα αντικείμενο, όπως το αποτέλεσμα, και οι εντολής που ακολουθούν αφορούν αυτό το αντικείμενο (το αντικείμενο μπορεί να είναι και μία χελώνα πχ. γάτα, μπ 10)
	<b>σβήσεκείμενο</b>	<b>σβήσεκείμενο</b>	καθαρίζει το πλαίσιο κειμένου από τα περιεχόμενά του
	<b>τυ</b>	αποτέλεσμα, <b>τυ</b> “άθροισμα	τυπώνει τη λέξη άθροισμα στο πλαίσιο κειμένου αποτέλεσμα
		αποτέλεσμα, <b>τυ</b> α + β	τυπώνει το άθροισμα των μεταβλητών α και β στο πλαίσιο κειμένου αποτέλεσμα
	<b>κοίταπρος</b>	σκύλος, <b>κοίταπρος</b> “γάτα	Αλλάζει την κατεύθυνση προς την οποία κοιτάει η χελώνα σκύλος, ώστε να κοιτάει προς την χελώνα γάτα
	<b>περίμενε</b>	<b>περίμενε 1</b>	Καθυστερεί την εκτέλεση του προγράμματος
	<b>γέμισε</b>	<b>γέμισε</b>	Γεμίζει με το χρώμα της χελώνας το εσωτερικό μιας κλειστής περιοχής
	<b>θέσεχρώμα</b>	θέσεχρώμα “κίτρινο	Αλλάζει το χρώμα της χελώνας χρησιμοποιώντας το όνομά του χρώματος
		θέσεχρώμα 105	Αλλάζει το χρώμα της χελώνας χρησιμοποιώντας το νούμερο του χρώματος