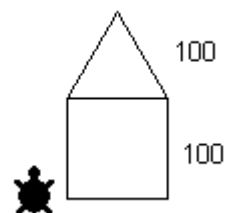
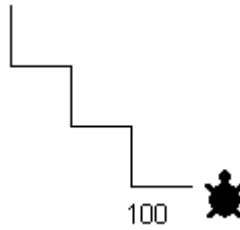


ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ Γ' ΤΑΞΗΣ

1. Δώστε ένα ορισμό του «προβλήματος»
2. Ποιες είναι οι κατηγορίες προβλημάτων; (Απλή αναφορά). Εξηγήστε σύντομα μία από αυτές αναφέροντας τουλάχιστον ένα παράδειγμα.
3. Τι ονομάζεται επίλυση ενός προβλήματος;
4. Ποια είναι τα στάδια αντιμετώπισης ενός προβλήματος; (Απλή αναφορά). Εξηγήστε σύντομα ένα από αυτά.
5. Δώστε ένα παράδειγμα ανάλυσης ενός σύνθετου προβλήματος σε άλλα απλούστερα προβλήματα.
6. Τι ονομάζουμε Αλγόριθμο;
7. Γράψτε τα βήματα ενός αλγορίθμου έτσι ώστε αν τα ακολουθήσει ένα μικρό παιδί θα δημιουργήσει με τις πατούσες του ένα τετράγωνο στην άμμο,
8. Για ποιους λόγους προτιμούμε τον υπολογιστή για την υλοποίηση ενός αλγορίθμου;
9. Ποιες είναι οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρεί ένας αλγόριθμος; Εξηγήστε σύντομα.
10. Τι είναι πρόγραμμα; Πως λέγεται η εργασία σύνταξης των προγραμμάτων και πως ονομάζονται αυτοί που συντάσσουν ένα πρόγραμμα;
11. Πως ονομάζονται οι «γλώσσες» που «καταλαβαίνει» ο υπολογιστής; Για ποιο λόγο χρησιμοποιούνται;
12. Ποια τα μειονεκτήματα της «γλώσσας μηχανής»;»
13. Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά μιας γλώσσας προγραμματισμού; Εξηγήστε σύντομα.
14. Ποια είναι τα στάδια για την εκτέλεση ενός αλγορίθμου από την Κ.Μ.Ε. του υπολογιστή; (Σχηματικά)
15. Ποια είναι τα κύρια εργαλεία που πρέπει να διαθέτει ένα περιβάλλον προγραμματισμού;
16. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται τα μεταφραστικά προγράμματα (αυτά που μετατρέπουν τις οδηγίες μας σε 0 και 1); Ποια είναι η διαφορά τους;
17. Κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος: Τι ονομάζουμε α) συντακτικό λάθος β) λογικό λάθος
18. Στο περιβάλλον προγραμματισμού MicroWorld Pro, τι αποτέλεσμα θα δώσουν οι εντολές:
ΔΕΙΞΕ 100 + 200 * 2 / 2 - 300
ΔΕΙΞΕ (100 + 200 * 2) / 2 - 300
19. Στο περιβάλλον προγραμματισμού MWPRO γράψτε τις εντολές για να εμφανίσετε στην οθόνη (στο κέντρο εντολών)
α) Μόνο το όνομά σας
β) Το όνομα και το επίθετο σας (χωρισμένα με κενό)
γ) Την φράση «Θα πάρω ρέστα 10 ευρώ», όπου το 10 είναι το αποτέλεσμα της πράξης 50 – 40
20. Χρησιμοποιήστε τις εντολές «ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ» και «Ερώτηση» για να εμφανίζεται σε νέο παράθυρο η κατάλληλη ερώτηση που θα ζητά ένα αριθμό που θα υψωθεί στο τετράγωνο, περιμένοντας την κατάλληλη απάντηση και έπειτα θα εμφανίζεται σε νέο παράθυρο το αποτέλεσμα της πράξης ως εξής:
Το τετράγωνο του αριθμού είναι
21. Γράψτε τις εντολές για να σχεδιάσετε με τη βοήθεια της χελώνας
Ένα ισόπλευρο τρίγωνο με πλευρά 100 βήματα
Ένα πεντάγωνο με πλευρά 100 βήματα
Ένα οκτάγωνο με πλευρά 50 βήματα
Ένα επτάγωνο με πλευρά 50 βήματα
22. Γράψτε τη διαδικασία «ΣΠΙΤΙ» για να σχεδιάσετε με τη βοήθεια της χελώνας το παρακάτω σχήμα:



23. Γράψτε τις κατάλληλες εντολές για να σχεδιάσετε με τη βοήθεια της χελώνας τα παρακάτω σχήματα:



24. Με τι μοιάζει το σχήμα που δημιουργεί η παρακάτω εντολή;
ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 360 [ΜΠ 1 ΔΕ 1]
25. Γράψτε τις εντολές για να δημιουργήσετε :
Ημικόκλιο
Τεταρτημόριο
26. Γράψτε τη διαδικασία «ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ» για να σχεδιάσετε με τη βοήθεια της χελώνας ένα τετράγωνο με διαφορετικό κάθε φορά μήκος πλευράς που αποθηκεύεται στην μεταβλητή «μήκος»
Π.χ.
ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 50
σχεδιάζει τετράγωνο πλευράς 50 βημάτων
- ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 100
σχεδιάζει τετράγωνο πλευράς 100 βημάτων
27. Γράψτε τη διαδικασία «ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ» για να σχεδιάσετε με τη βοήθεια της χελώνας ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο όπου:
- Το πλάτος του ορθογωνίου αποθηκεύεται στη μεταβλητή «πλάτος»
 - Το ύψος του ορθογωνίου αποθηκεύεται στη μεταβλητή «ύψος»
- Π.χ.
ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ 100 50
σχεδιάζει ορθογώνιο με πλάτος 100 βημάτων και ύψος 50
28. Γράψτε τις εντολές για να:
- εκχωρήσετε (δώσετε) στην μεταβλητή «ΟΝΟΜΑ» το όνομά σας
 - εμφανίσετε το περιεχόμενο της μεταβλητής «ΟΝΟΜΑ»
29. Γράψτε τη διαδικασία που υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη την περίμετρο “Π ενός τετραγώνου πλευράς α.
30. Γράψτε τη διαδικασία που υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη το εμβαδόν “Ε ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου πλάτους α και ύψους β.
31. Τι σχήμα προκύπτει από την παρακάτω διαδικασία;
Για Σχηματάκι
επανάλαβε 2 {μπ 100 δε 90 μπ 80 δε 90}
τέλος
32. Να γράψετε τις εντολές που υλοποιούν με τη βοήθεια ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ τα παρακάτω:
Δημιουργία του γράμματος Γ
Δημιουργία του γράμματος Ε
Δημιουργία του γράμματος Ζ
Δημιουργία του γράμματος Ρ
33. Τι είναι τα Προγράμματα – Μεταφραστές; Ποια είναι και ποια είναι η λειτουργία τους;
34. Να δημιουργήσετε την εντολή που περιέχει κείμενο και μία αριθμητική πράξη και εμφανίζει σαν μια ενιαία φράση στην οθόνη τα εξής: Το 7 στον κύβο είναι ίσο με 343, όπου το 343 είναι το αποτέλεσμα της αριθμητικής πράξης 73.

35. Να ελέγξετε αν η παράσταση $(13 - 123) * -44 / 19$ είναι μεγαλύτερη από τη δύναμη 73.

36. Να δημιουργήσετε μια σειρά εντολών με τις οποίες θα γίνεται μια συνομιλία με τον Η/Υ. Ο Η/Υ θα σας εμφανίζει μια ανακοίνωση όπου θα σας Καλημερίζει. Στη συνέχεια θα κάνει μια ερώτηση σχετικά με το ποιο είναι το όνομά σας, θα διαβάζει την απάντησή σας και θα σας εμφανίζει μια φράση με το μήνυμα Καλωσόρισες μαζί με το όνομα που απαντήσατε.

Παράδειγμα

- Η/Υ: Καλημέρα

- Η/Υ: Ποιο είναι το όνομά σου;

- Η/Υ: Καλωσόρισες Θεοδωρή

37. Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη του υπολογιστή από το παρακάτω τμήμα προγράμματος:

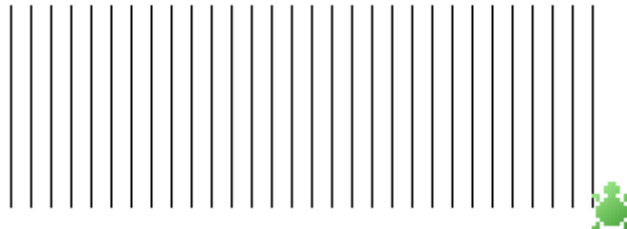
	α	β	γ	δ	οθόνη
1. κάνε "α 3	1				
2. κάνε "β :α + 1	2				
3. κάνε "α :β + 2	3				
4. κάνε "γ 2 * :β - 3	4				
5. δείξε :α + :γ	5				
6. κάνε "δ (:γ + 3) * 4	6				
7. δείξε :δ * :β	7				
8. δείξε (φράση[α =] :α [και β =] :β)	8				
9. δείξε (φράση[γ + δ =] :γ + :δ)	9				

38. Τι θα εμφανιστεί στην οθόνη του υπολογιστή από το παρακάτω τμήμα προγράμματος:

κάνε "α 0

επανάλαβε 10 [δείξε :α + 1]

39. Να φτιάξετε ένα πρόγραμμα το οποίο θα φτιάχνει 30 κάθετες γραμμές μήκους 100 pixel όπου θ' απέχουν η μια από την άλλη 10 pixel, όπως στην παρακάτω εικόνα:



40. Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα:

a. σβγ

b. κάνε "x 100

c. επανάλαβε 10 {

d. μπροστά :x

e. πίσω :x

f. δεξιά 90

g. στα

h. μπροστά 10

i. αριστερά 90

j. στκ

k. κάνε "x (:x - 10)

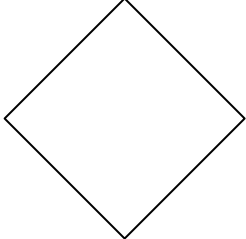
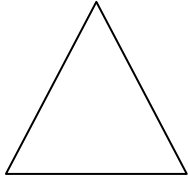
l. }

Σχεδιάστε στο χαρτί το σχήμα που θα προκύψει. Τι θα γίνει αν οι επαναλήψεις γίνουν 5.

Τροποποιήστε το πρόγραμμα έτσι ώστε να τυπώνονται πρώτα οι μικρότερες και στη συνέχεια οι μεγαλύτερες και το σύνολο των σχημάτων να είναι 10.

41. Φτιάξτε ένα πρόγραμμα που να ρωτάει το χρήστη “Τι μήκος γραμμής θέλετε;” και μετά να φτιάχνει μια γραμμή αυτού του μεγέθους.

41. Αντιστοιχίστε τα τμήματα κώδικα στα αριστερά με τα σχήματα στα δεξιά.

α) σγκ δε 30 μπ 100 δε 120 μπ 100 δε 120 μπ 100 δε 120	1) 
β) σγκ δε 45 μπ 100 δε 90 μπ 100 μπ 100 μπ 100 αρ 90 μπ 100	2) 
γ) σγκ δε 45 μπ 100 δε 90 μπ 100 δε 90 μπ 100 δε 90 μπ 100	3) 