

Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού

#CodeWeek



Η εκπαιδευτική ρομποτική και η προσέγγιση STEAM εντάσσεται και ενσωματώνεται ολοένα και περισσότερο στη σύγχρονη σχολική τάξη. Η ρομποτική αναδεικνύεται ως ένα σημαντικό εργαλείο στην υπηρεσία της διδακτικής – μαθησιακής διαδικασίας, παρέχοντας τη δυνατότητα εφαρμογής κατασκευαστικών επικοδομιστικών διδακτικών πρακτικών με θετικά μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο γνώσεων, στάσεων και δεξιοτήτων και την ενεργή οικοδόμηση νοήματος από τους μαθητές.

Πολλά συγχαρητήρια στους μαθητές μας, που συμμετείχαν στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού, με στόχο να κάνουν δραστηριότητες προγραμματισμού και ρομποτικής με διασκεδαστικό τρόπο.



Η εκμάθηση της συγγραφής κώδικα βοήθησε τους μαθητές μας να βρεθούν στο προσκήνιο μιας κοινωνίας ψηφιακών ικανοτήτων και να κατανοήσουν καλύτερα τον κόσμο που τους περιβάλλει.

Κάποιες από τις δραστηριότητες μας είναι:

Το Bee - Bot "η έξυπνη μέλισσα" είναι ένα προγραμματιζόμενο ρομπότ δαπέδου, ειδικά κατασκευασμένο για την εισαγωγή στην εκπαιδευτική ρομποτική. Με τον απλό και φιλικό προς το παιδί σχεδιασμό του, το Bee - Bot αποτελεί ένα δυνατό εργαλείο για τη διδασκαλία του ελέγχου, της κατεύθυνσης (προσανατολισμού) και της γλώσσας προγραμματισμού.

Στη πρώτη δραστηριότητα εκτυπώσαμε ένα φύλλο εργασιών και κωδικοποιήσαμε τη διαδρομή χρησιμοποιώντας βέλη, για να μεταβεί η μέλισσα από την αρχή μέχρι την τούρτα, μαζεύοντας όλα τα δώρα.






ACTIVITY PAGE



School: 6^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ

Codeweek for all: cw22-VMQoI tag: GR-ZACHARIA-100

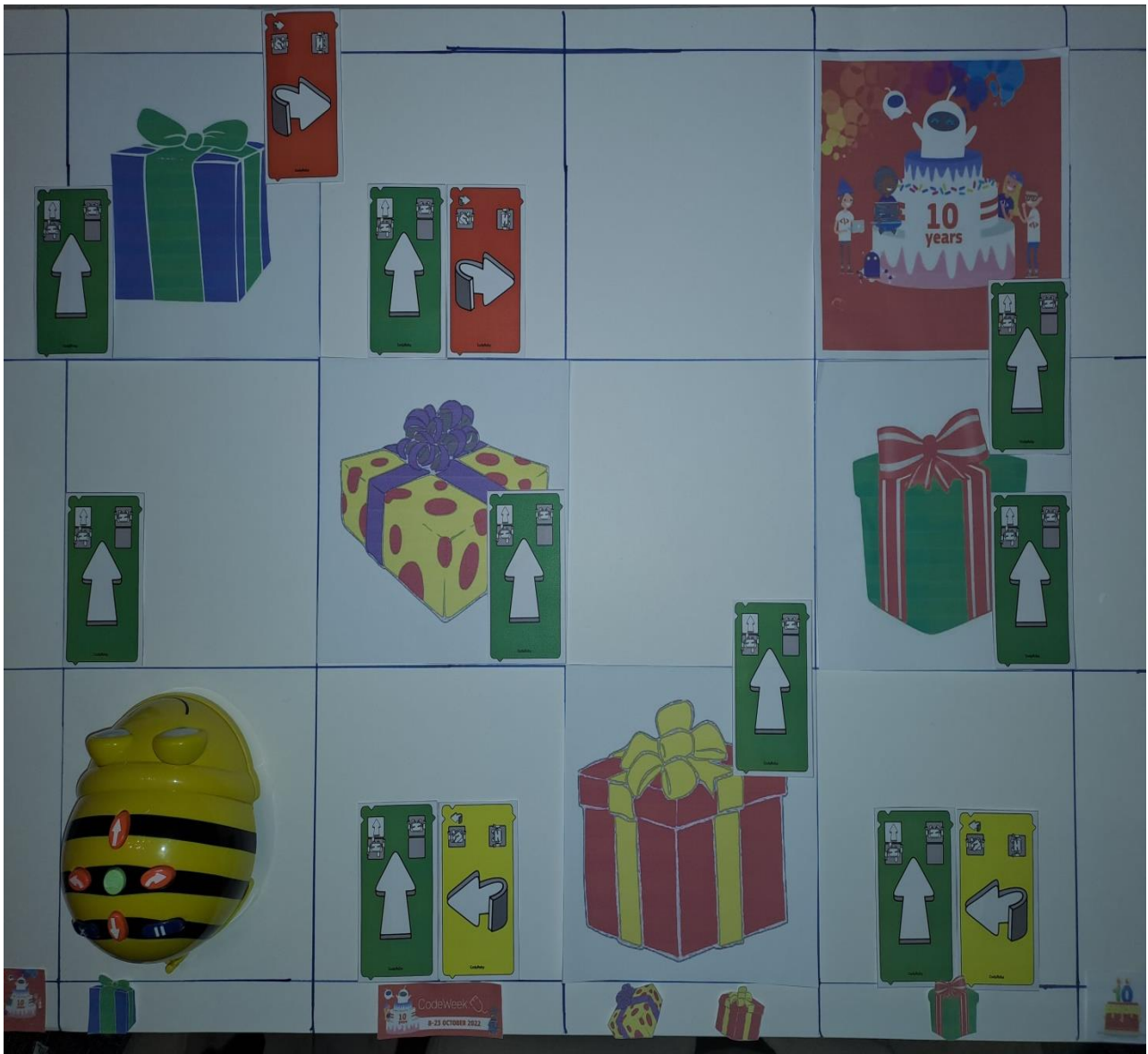
HAPPY BIRTHDAY CODE WEEK

			
↑			↑
			
			↑
			↑
			

Where did you hide your present? Write the code using arrows

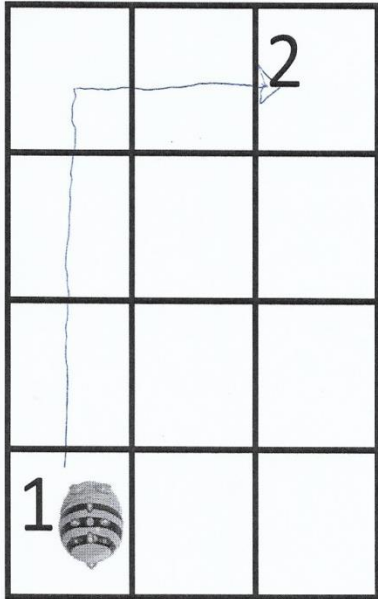
CODE: ↑↑↑ →↑ →↑↑↑ ←↑↑↑ ←↑↑↑

Στην επόμενη εικόνα βλέπουμε την εκτέλεση του παραπάνω κώδικα.

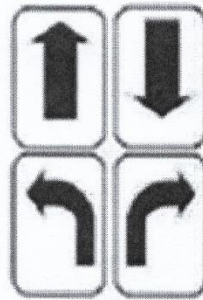


Δραστηριότητες σε χαρτί με το beebot

Βοηθήστε το beebot να πάει από το κουτάκι 1 στο κουτάκι 2. Σχεδιάστε με το μολύβι τη διαδρομή και σημειώστε τις κατάλληλες εντολές με τη σειρά στα κουτάκια, στον πίνακα που ακολουθεί. Σημειώστε το πλήθος των εντολών που χρησιμοποιήσατε.

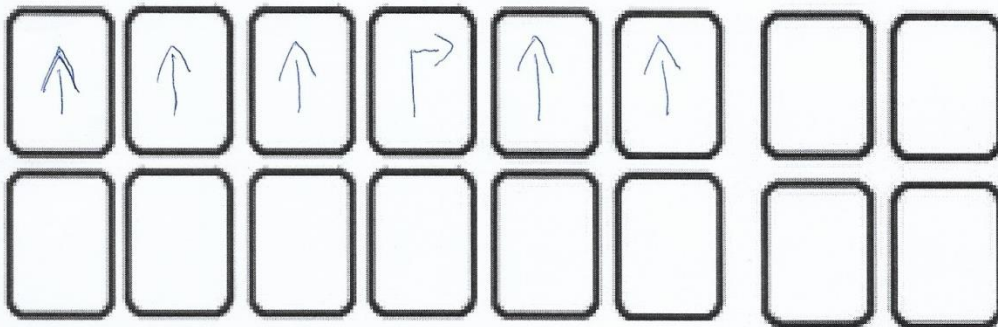


Εντολές

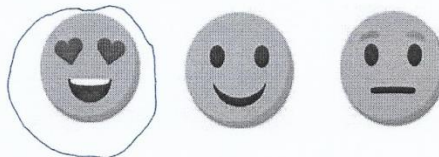


Αριθμός εντολών

Σχεδιάστε στα κουτάκια τις εντολές με τη σειρά. Θυμηθείτε να σχεδιάσετε την πιο γρήγορη διαδρομή!

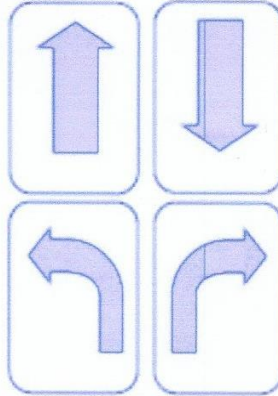
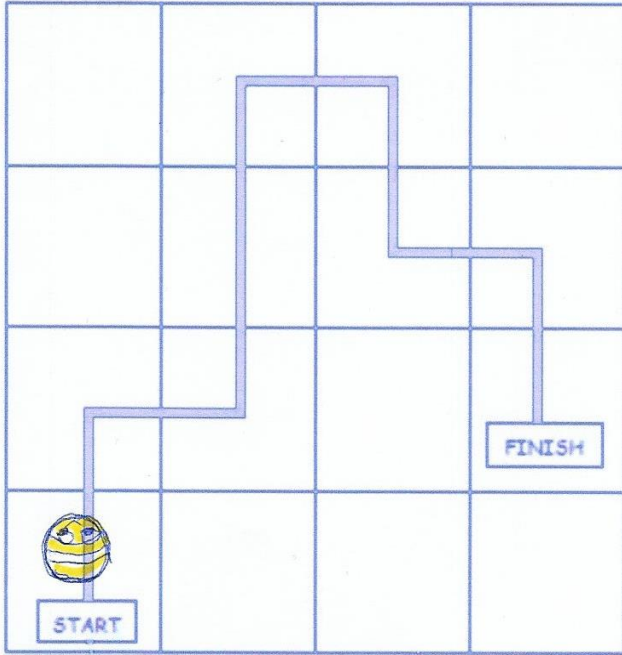


Κυκλώστε το εικονίδιο που σας αντιπροσωπεύει μετά την ολοκλήρωση της δραστηριότητά σας





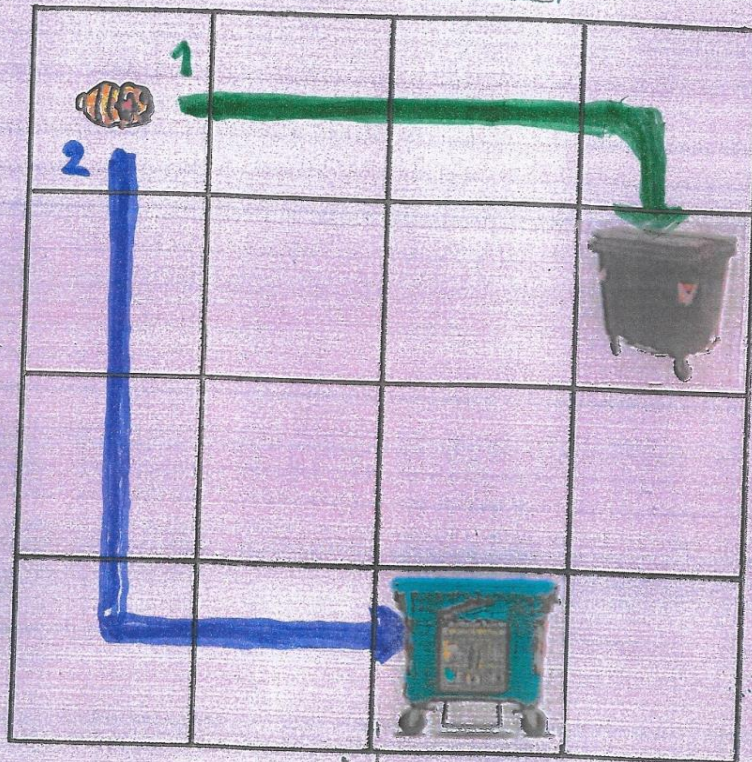
Opdrachtkaart Bee-bot 2



↑	↗	↑	↖	↑	↑	↗
↑	↘	↑	↖	↑	↘	↑

Αναζήτησε την πιο
χρήσιμη διαδρομή!!!

Ανακύκλωση



Λύσεις:

1) ↑ ↑ ↑ → ↑

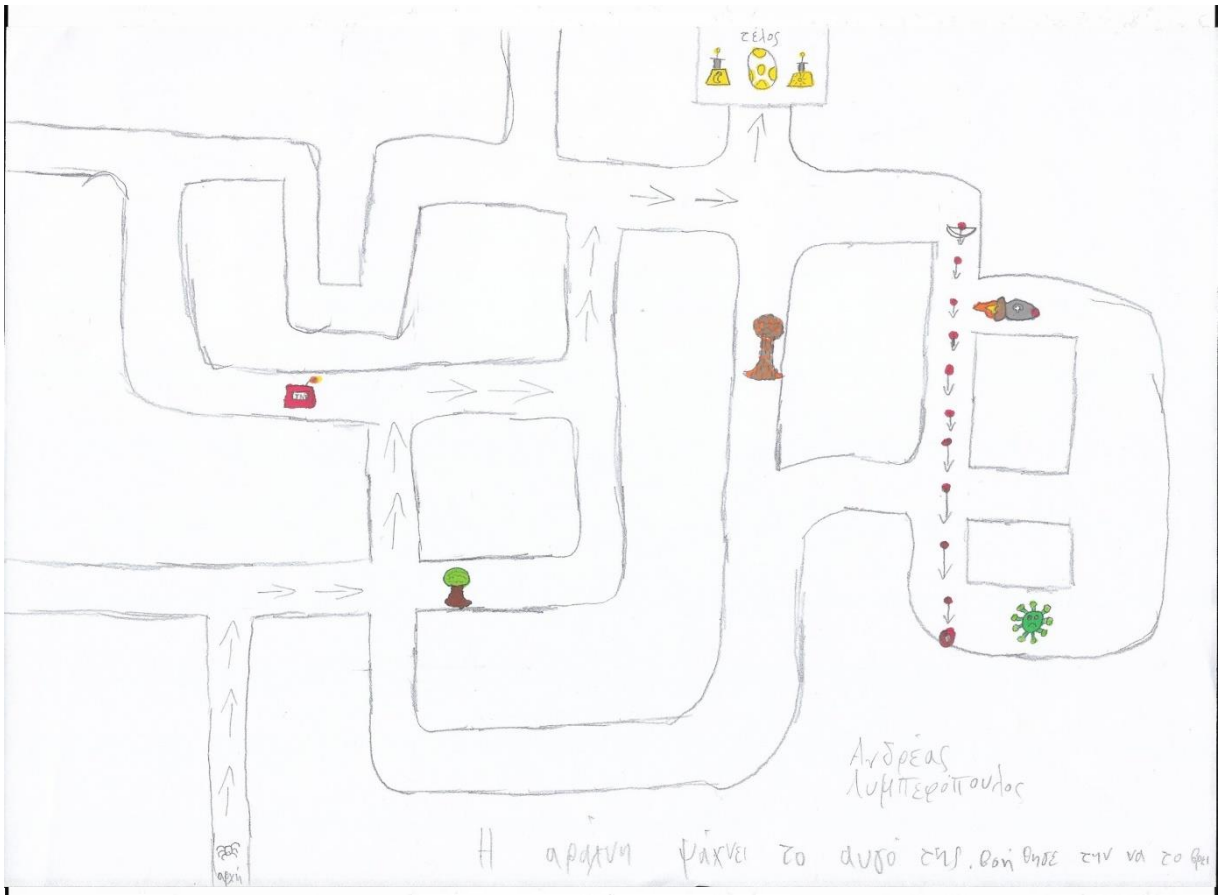
2) → ↑ ↑ ↑ ← ↑ ↑

Χρησιμοποίησε τα παρακάτω
βελάκια:



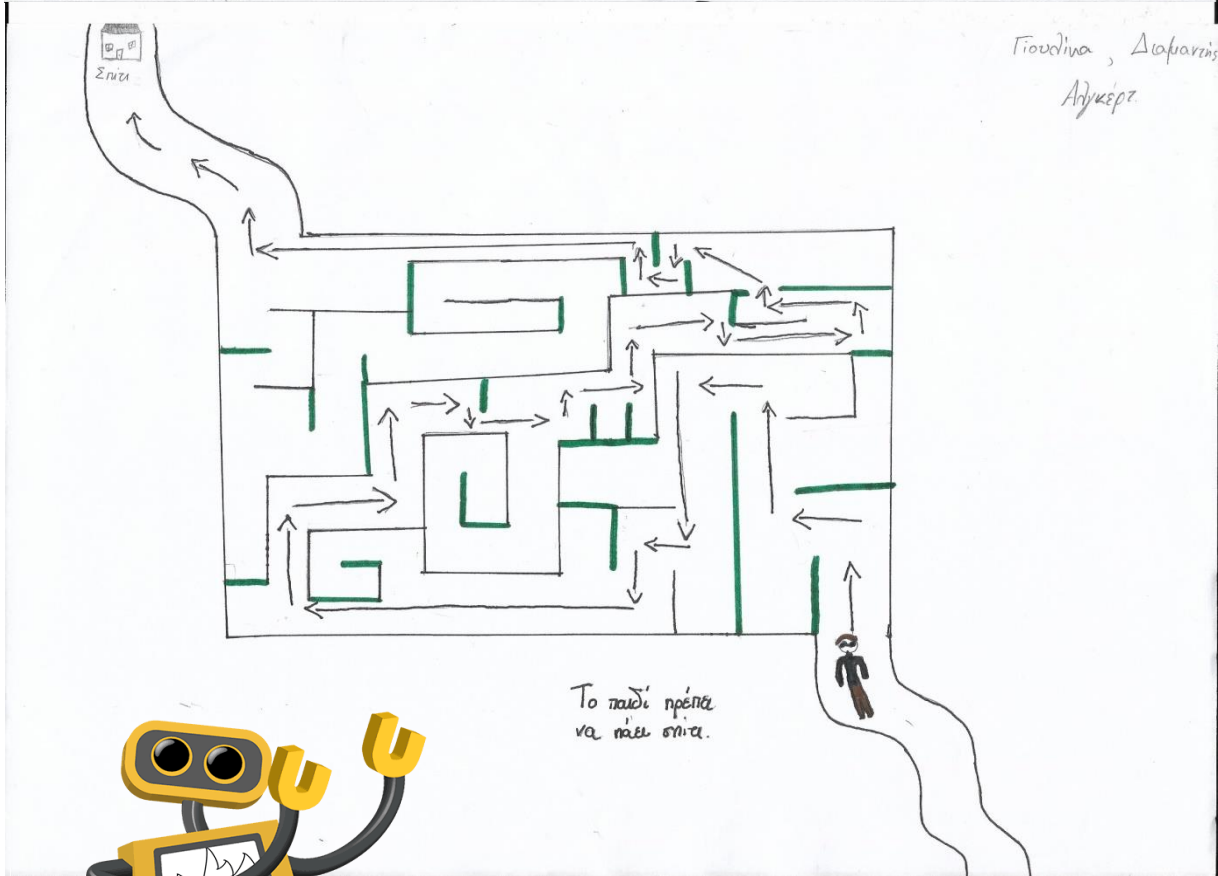
Στις παρακάτω εικόνες βλέπουμε κάποιες πίστες προγραμματισμού που δημιούργησαν οι μαθητές μας:





Ανδρέας
Λυμπεροπούλου

Η απάντη ψάχνει το αμύο της. Πον θησε τιν να το φει

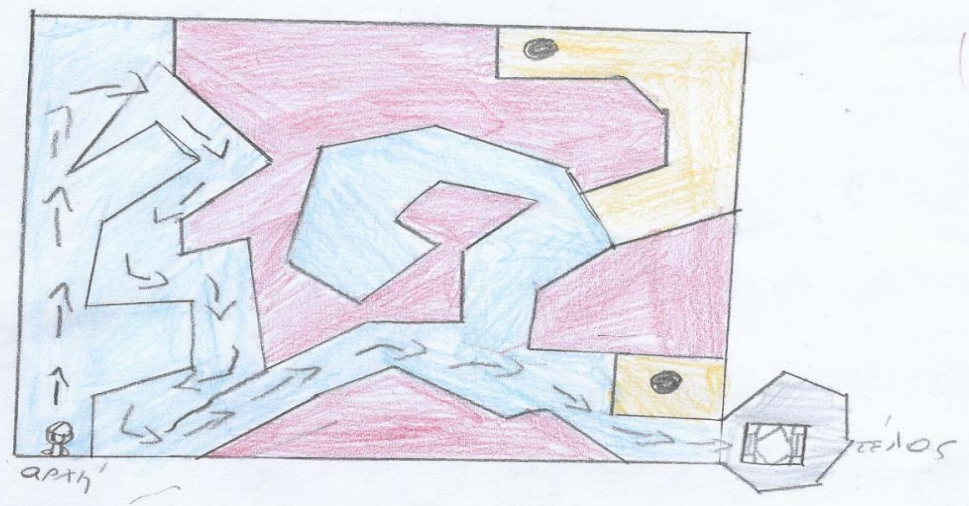
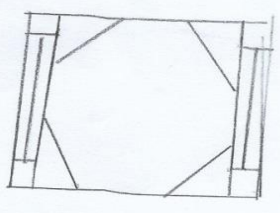


Γιουλίνα, Διαφορής
Αργκερ.

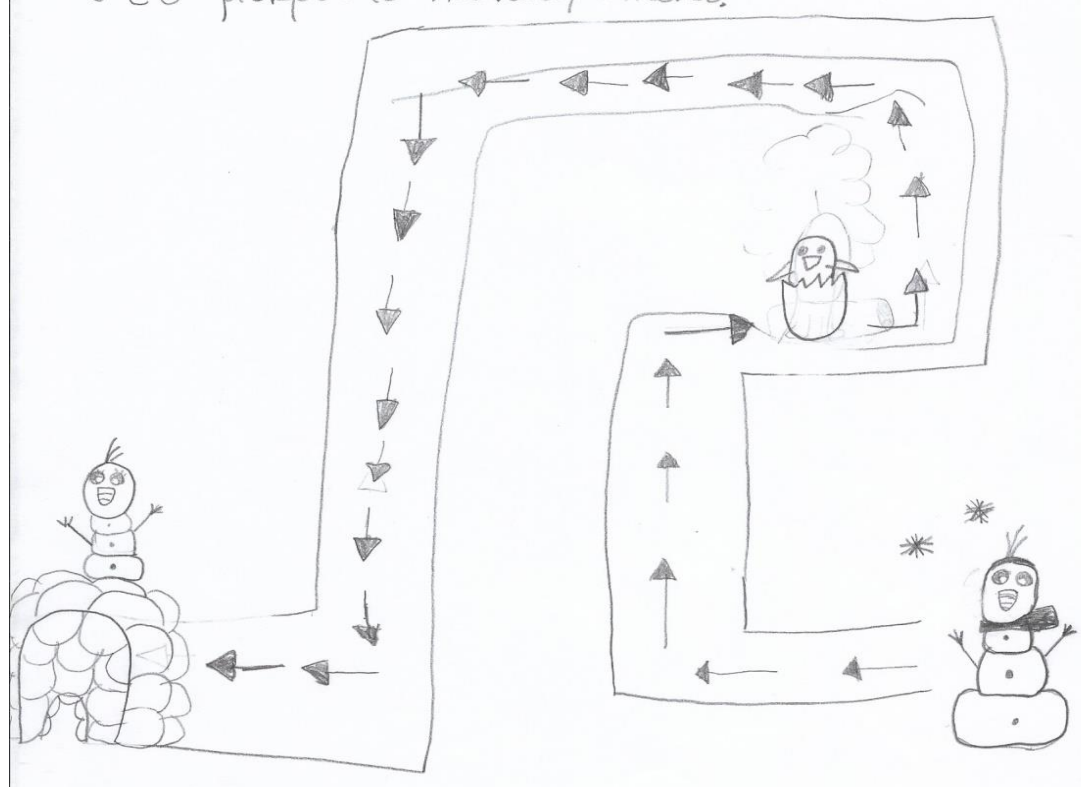
Το παιδί ηρένη
να πάει στην.

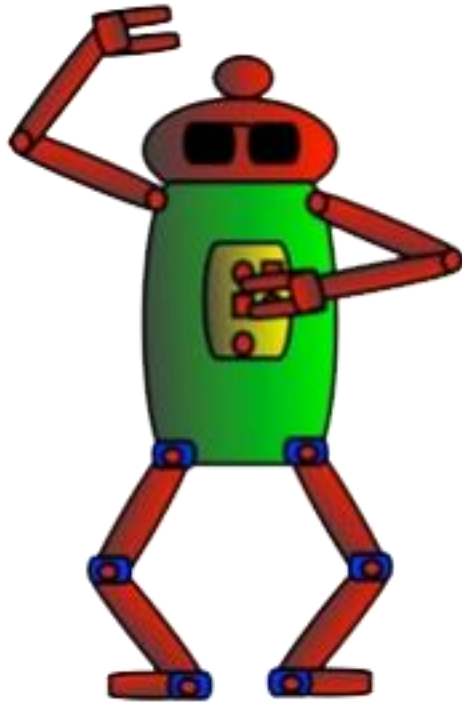
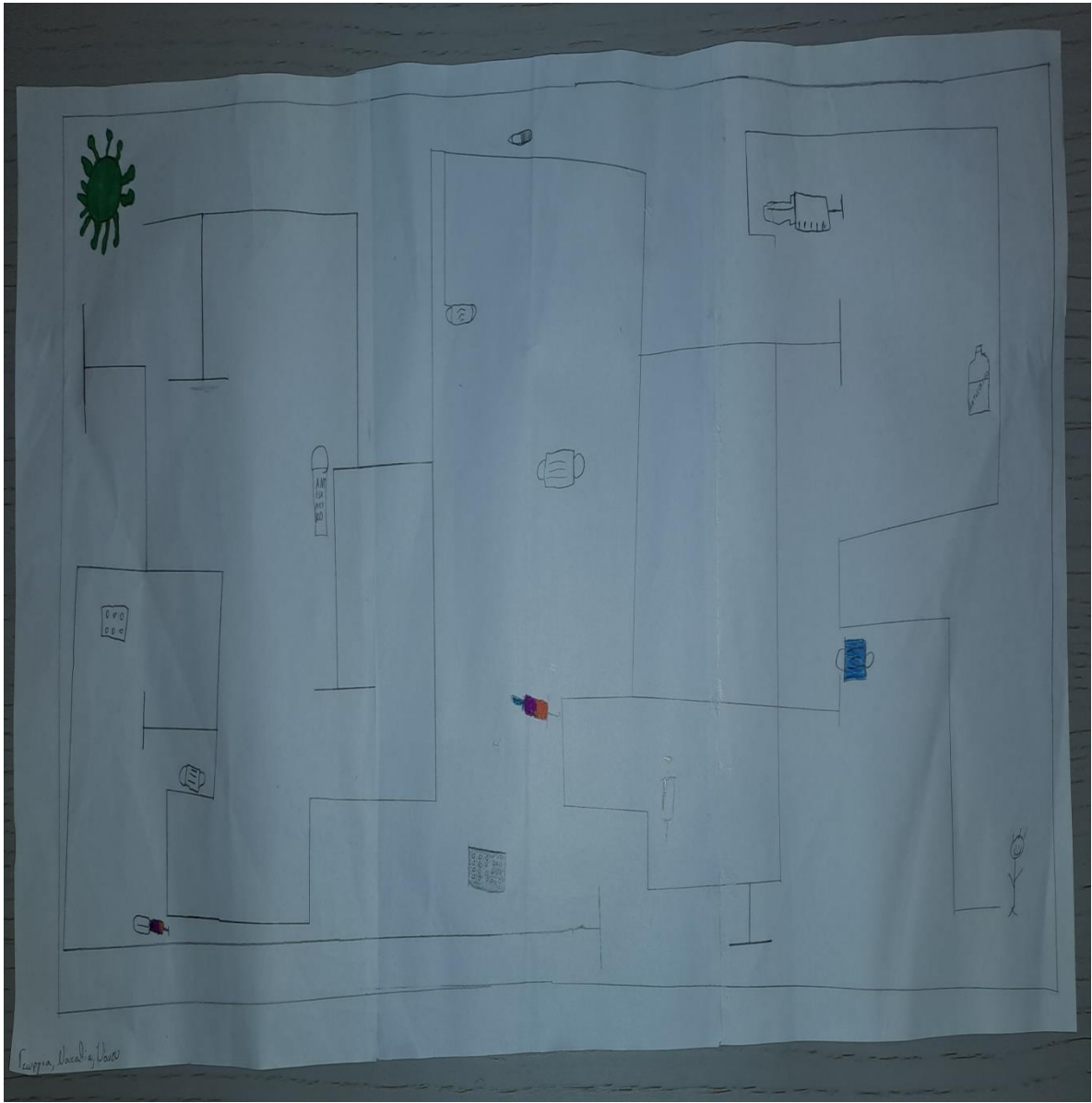


Το ρομπότκι
έχασε το σήρ του
και το ψάχνει



Η μαμά χιονάνθρωπος θέλει να ψάξει
στο μικρότης χιονάνθρωπάκι.





Στην επόμενη δραστηριότητα οι μαθητές μας, χρωμάτισαν το κάθε κουτάκι με το κατάλληλο χρώμα σύμφωνα με τον κώδικα της κρυμμένης εικόνας.

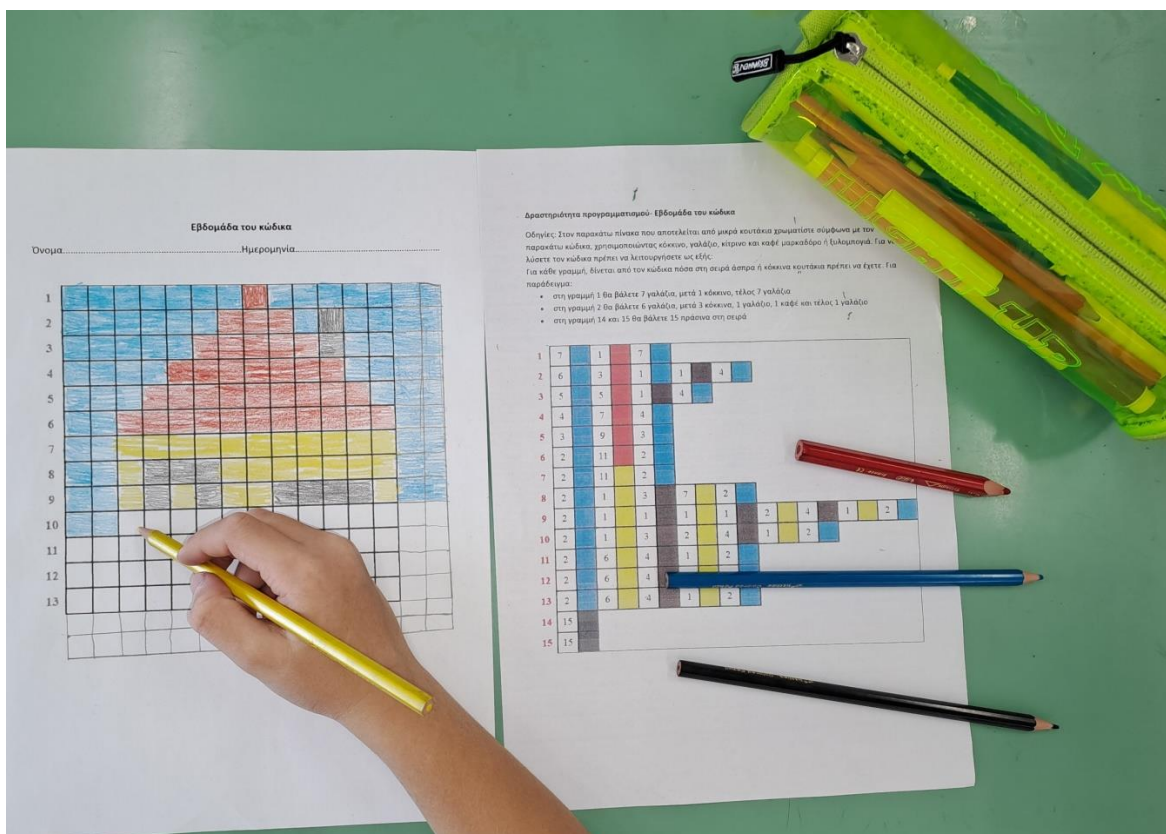
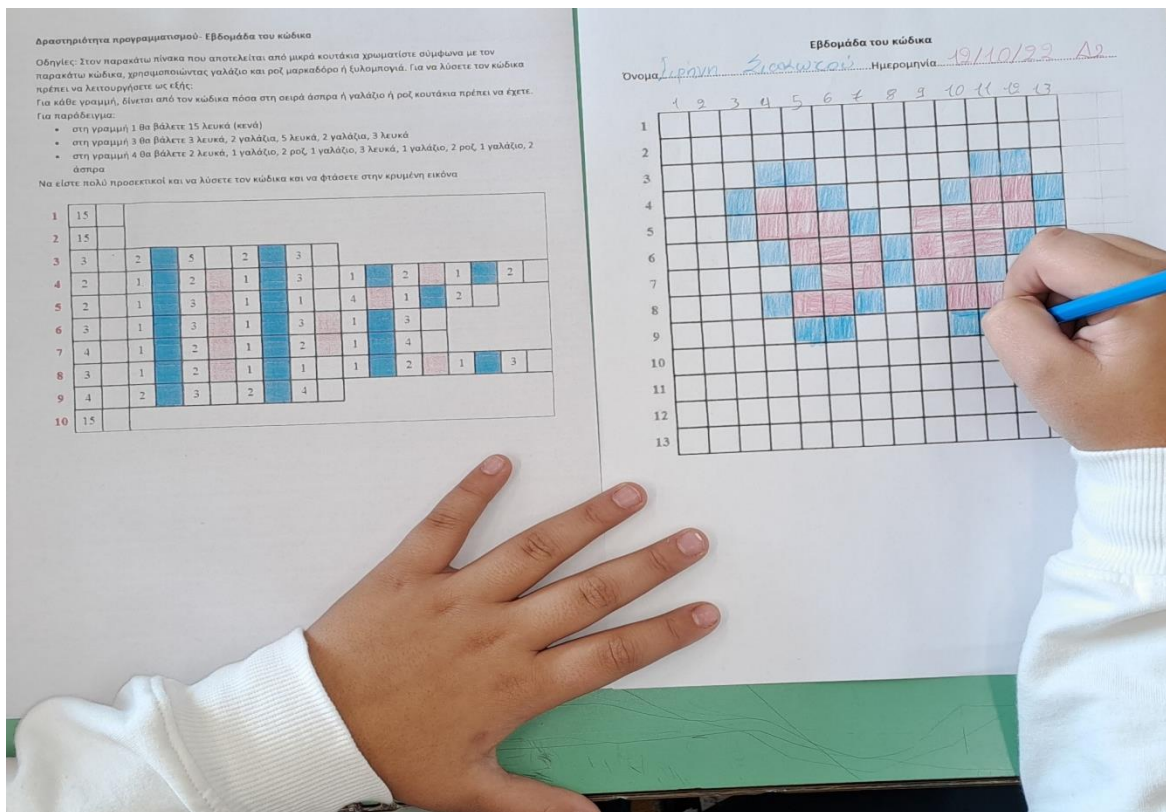
Tupnea Vlad, η IV-a B
Școala Gimnazială Nr. 7 Resița Romania

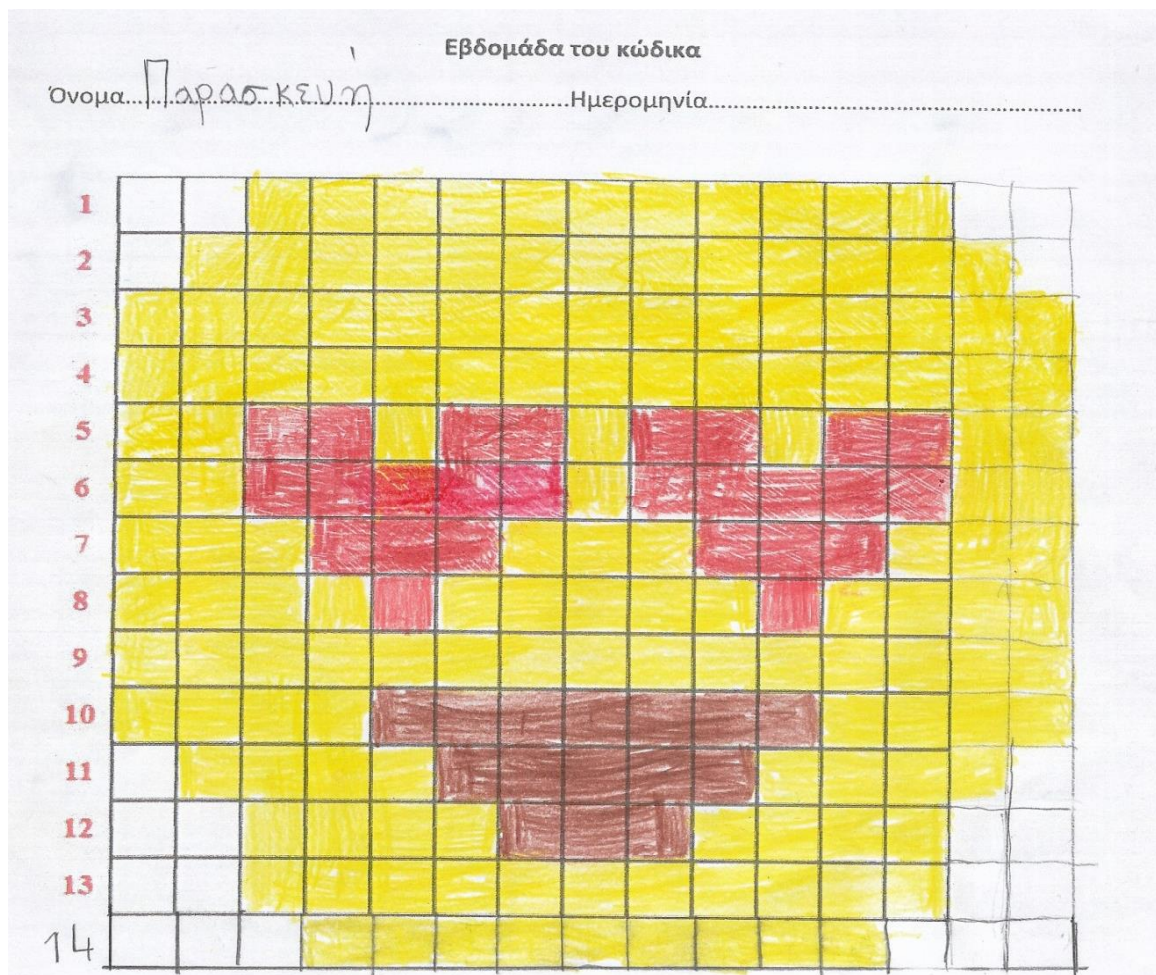
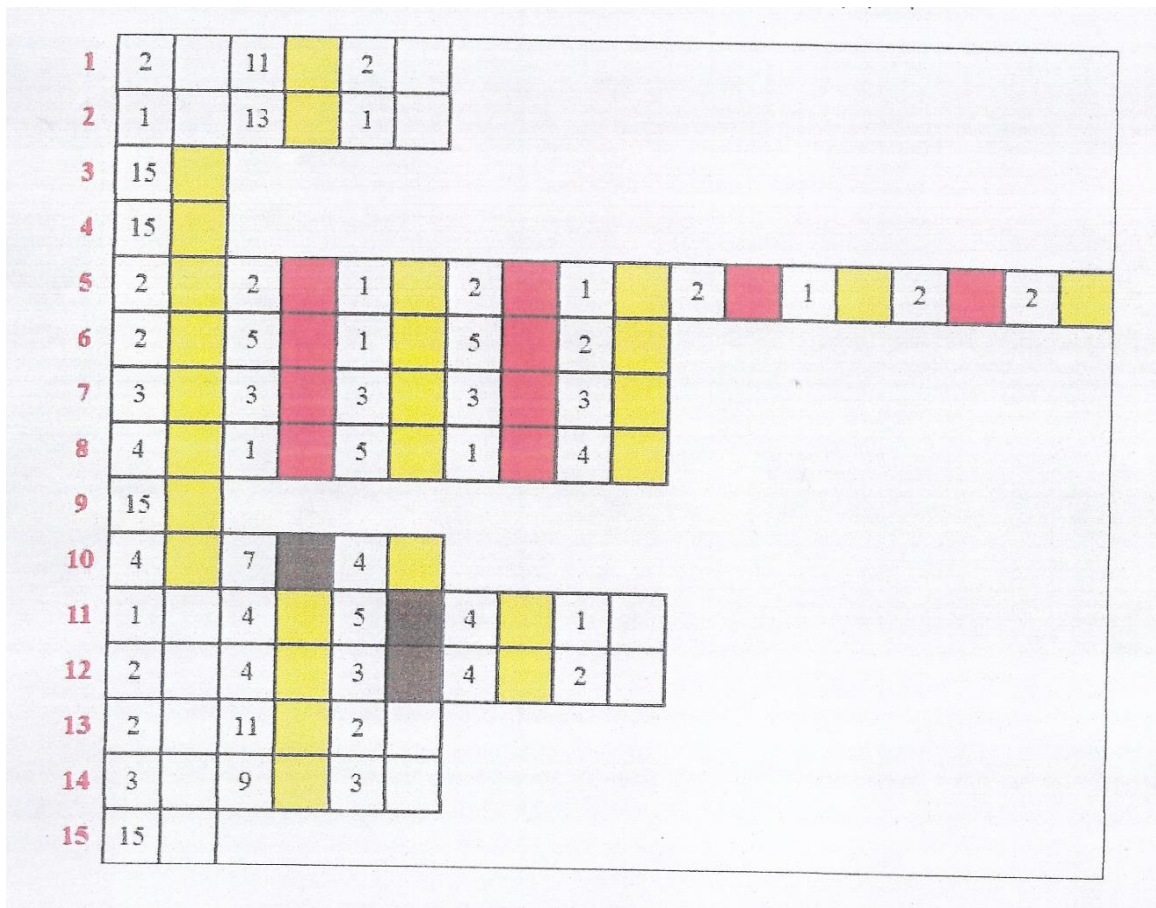
1-orange 2-yellow 3-light pink 4-black 5-blue

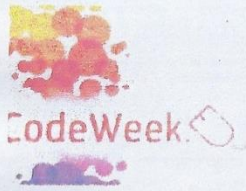
Vasilescu Ana-Maria
Școala Gimnazială Nr. 7 Resița Romania

1- Gri 2- negru 3- galben 4- albastru

Στην επόμενη δραστηριότητα οι μαθητές μας, ήρθαν σε επαφή με τις έννοιες της κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης, μαθαίνοντας πώς δημιουργείται μια ψηφιακή εικόνα και γνωρίζοντας τα εικονοστοιχεία (pixels, picture elements). Το φύλλο εργασιών ήταν χωρισμένο σε κουτάκια που αντιστοιχούσαν στα εικονοστοιχεία της εικόνας. Οι μαθητές καλέστηκαν να “διαβάσουν” τον κώδικα μιας εικόνας προκειμένου να τη δημιουργήσουν! Καθώς χρωμάτιζαν τα κουτάκια, ανακάλυπταν την ψηφιοποιημένη εικόνα.

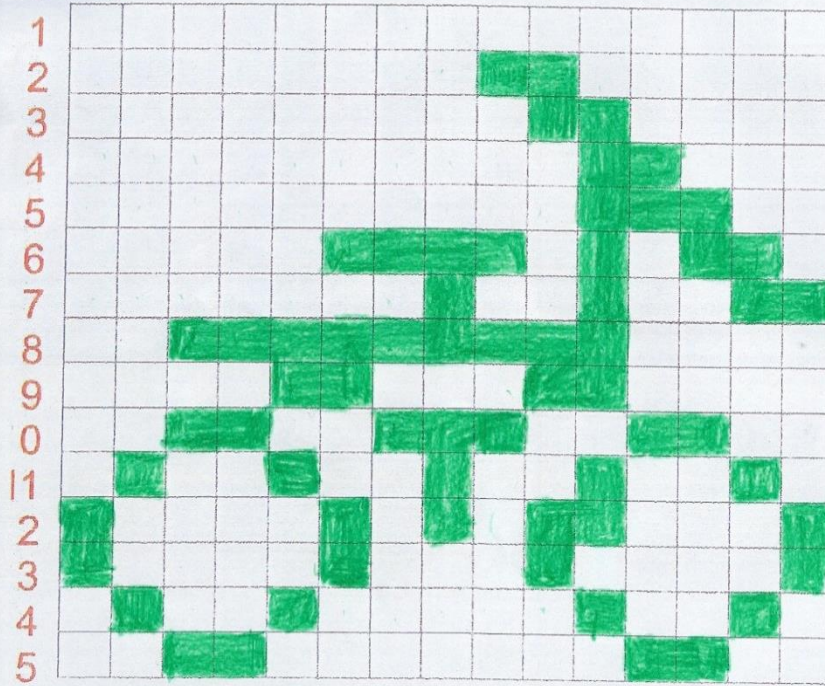






CAN YOU CRACK THE CODE?

Print two sheets of this paper.
Draw a shape in the squares and then write the code in a blank worksheet.
REMEMBER: 0 = WHITE SQUARE, 1 = BLACK SQUARE
upload the picture with only the binary code written.



BINARY CODE

0000000000000000
0000000011000000
0000000001100000
0000000000110000
0000000000111000
000001111010110
000000010010011
0011111111100000
0000110001100000
001100111001100
010010010010010
100010101000001
100001000100001
010010000010010
001100000001100

