



ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ



- ΜΑΘΗΜΑ: Τεχνολογία
- ΣΧΟΛΕΙΟ: ΠΣΠΑ
- ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2015-16
- ΤΑΞΗ: Α΄ Γυμνασίου
- ΜΑΘΗΤΡΙΑ: Γεωργία-Ζωή Κρητικού
- ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δημήτριος Μανωλάς

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Ετυμολογία
2. Τεχνολογική ενότητα
3. Ιστορική αναδρομή
4. Τα μέρη της γραφομηχανής
5. Λειτουργία
6. Μορφή ενέργειας
7. Κοινωνική προσφορά
8. Υλικά για την κατασκευή
9. Στάδια κατασκευής , διαδικασία και κόστος

Η εργασία αυτή αναφέρεται στη γνωστή σε όλους γραφομηχανή, μια συσκευή με την οποία μπορούσε κανείς να γράψει και να τυπώσει κείμενα σε χαρτί, πριν κατασκευαστούν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές.

Επέλεξα αυτό το θέμα, διότι μου κίνησε ιδιαίτερα το ενδιαφέρον τόσο η ιστορία, όσο και η κατασκευή της γραφομηχανής.



1. Μία από τις πρώτες γραφομηχανές

ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ

Γραφομηχανή < γράφω+ μηχανή

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Μηχανές



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η πρώτη δοκιμή για κατασκευή μιας μηχανής, που θα μπορούσε να δίνει γράμματα τυπογραφικού χαρακτήρα, δόθηκε από την τότε βασίλισσα της Αγγλίας στον Άγγλο **Henry Mill**, το 1714.



Η γραφομηχανή όμως που πραγματικά λειτούργησε ήταν του Ιταλού **Pellegrino Turri**, το 1808. Η τελειοποίηση της κατασκευής αυτής ολοκληρώθηκε κατά το τέλος του 19^{ου} αιώνα και μπήκε σε κανονική χρήση στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.



Το 1828 κατασκευάστηκε μια γραφομηχανή με την ονομασία «τυπογράφος». Μετά όμως από αρκετά χρόνια συζητήσεων και μελετών το 1867 ο **Christopher Latham Sholes** έφτιαξε μια αρκετά πρακτική και πιο γρήγορη μηχανή, η οποία έμοιαζε πολύ στον σχεδιασμό που γνώρισαν οι γονείς μας πριν από μερικά χρόνια.



Αργότερα, το 1873 η γραφομηχανή γίνεται πλέον βιομηχανικό προϊόν , που για πρώτη φορά χρησιμοποιεί το εργοστάσιο όπλων Remington και το 1914 παρουσιάζεται η πρώτη γραφομηχανή της οποίας τα κινητά τμήματα κινούνται με ηλεκτρισμό.



2. Πιο σύγχρονη γραφομηχανή με ηλεκτρισμό

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ

Κύρια εξαρτήματα:

- Τα πλήκτρα που πάνω τους υπάρχουν οι διάφοροι τύποι και τα στοιχεία.
- Η ταινία που φέρει ειδική μελάνη για την αποτύπωση των γραμμάτων.
- Ο κύλινδρος πάνω στον οποίο στηρίζεται το χαρτί και που πάνω σ' αυτόν κτυπούν τα πλήκτρα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πατώντας πάνω στα πλήκτρα αποτυπώνονται τα γράμματα στο χαρτί, το οποίο στηρίζεται στον κύλινδρο. Στις γραφομηχανές αρχικά υπήρχε μοχλός για την περιστροφή του κυλίνδρου ώστε να ξεκινά μια νέα γραμμή στο χαρτί, τον οποίο διαδέχτηκε ένα κουμπί, γνωστό σήμερα ως *enter*.

ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η γραφομηχανή μετατρέπει τη μηχανική ή ηλεκτρομηχανική ενέργεια σε κινητική.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Μέχρι την δεκαετία του 1990 η γραφομηχανή ήταν, μαζί με την αριθμομηχανή, το σημαντικότερο αντικείμενο στα γραφεία αλλά σήμερα έχει αντικατασταθεί πλήρως από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Κίνητρο της δημιουργίας της γραφομηχανής ήταν η Τυπογραφία.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Κατά την διάρκεια της χρήσης του χαρτιού στις γραφομηχανές τα παλαιότερα χρόνια, πολλά δένδρα κόβονταν καθημερινά για να δημιουργηθούν χαρτιά και επομένως η απώλεια των δένδρων έφερε σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- ✓ 2 μαύρα χαρτόνια μακέτας 8,40€
- ✓ Ξύλινες χάντρες 2,50€
- ✓ Κοπίδι με κουμπί ασφαλείας 0,60€
- ✓ Πιστόλι σιλικόνης 2,99€
- ✓ Σετ σιλικόνης 1,49€
- ✓ Ένα πακέτο με πηχάκια (4 τεμάχια) 3,50€
- ✓ Χαρτόνι μεταλλιζέ σε ρολό 1,20€
- ✓ Χαρτόνι γκοφρέ οντουλέ 1,60€
- ✓ Ένα πακέτο καβίλλιες οξυάς (4 τεμάχια) 3,16€
- ✓ Μαρκαδόρος posca 3€
- ✓ Κύλινδρος από χαρτί κουζίνας
- ✓ 1 χαρτί A4

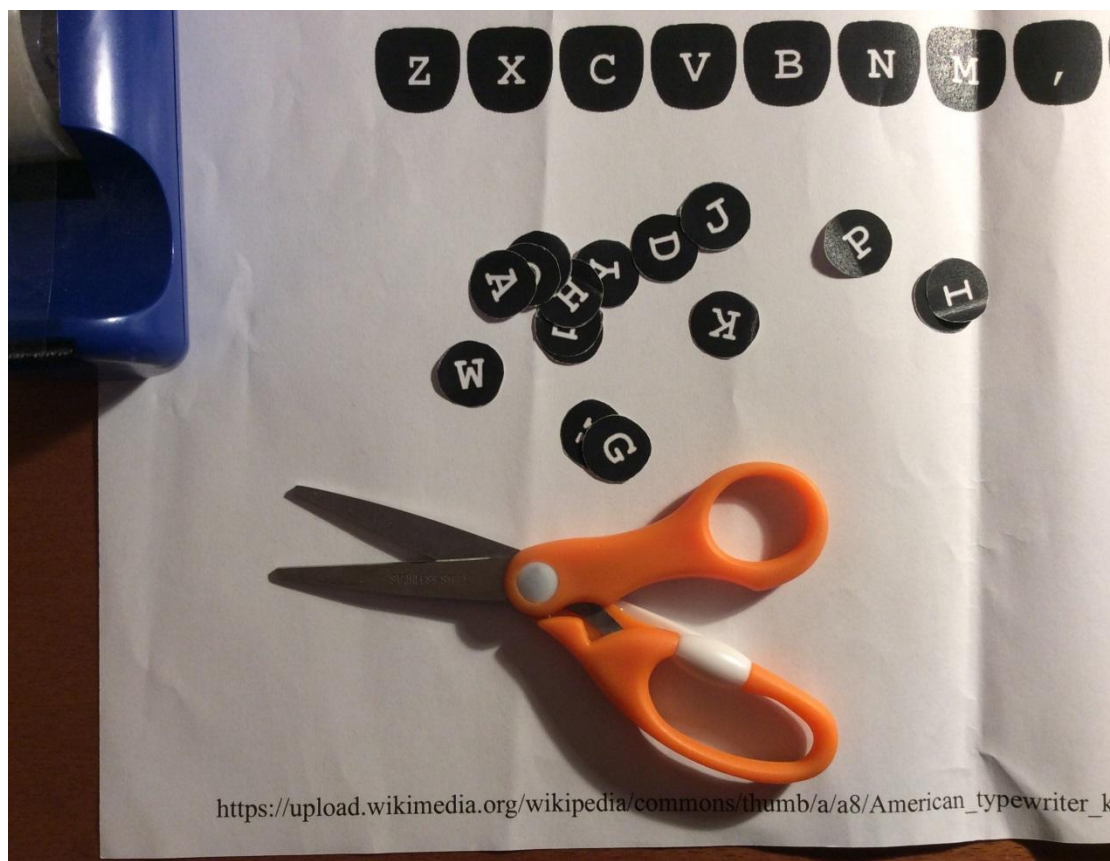
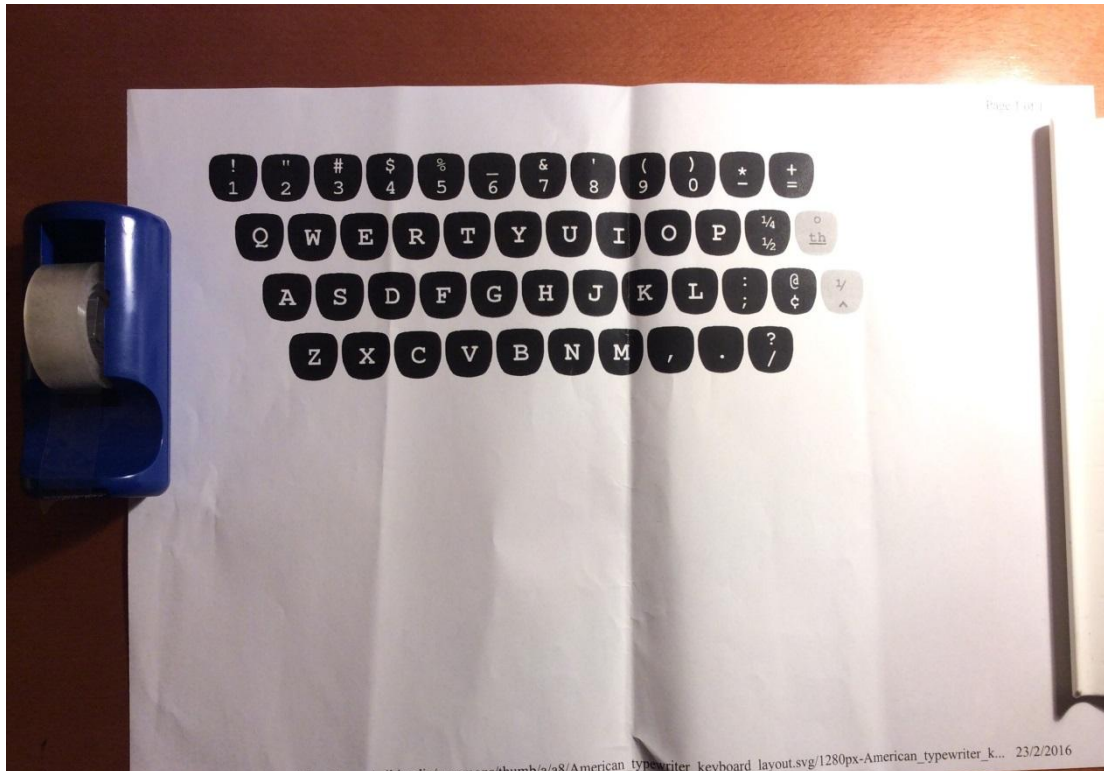
Σύνολο από το κατάστημα maxstores: 26,85€

ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1. Παίρνουμε τα δύο χαρτόνια μακέτας και κόβουμε τα παρακάτω σχήματα σε μέγεθος της επιλογής μας, με την βοήθεια του κοπιδιού και του χάρακα.



2. Εκτυπώνουμε το πληκτρολόγιο της γραφομηχανής από το διαδίκτυο και κόβουμε τα γράμματα και τους αριθμούς.



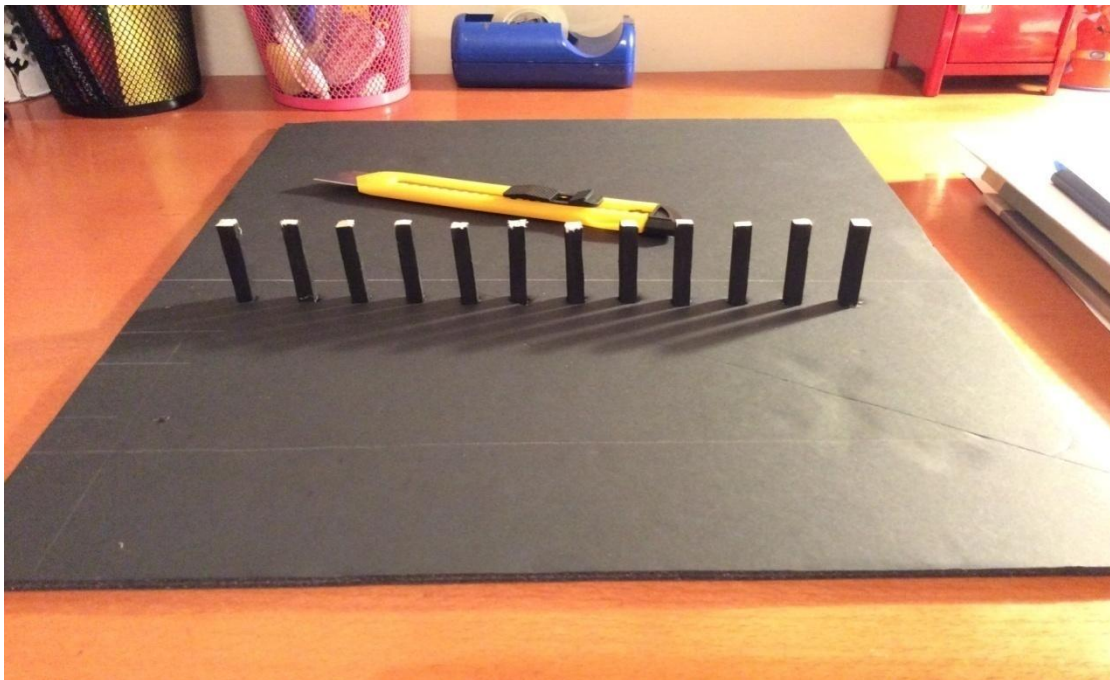
3. Ανοίγουμε το κουτί με τις χάντρες, βάφουμε με τον μαρκαδόρο rosca το περίγραμμα των χαντρών και κολλάμε πάνω τους τα κομμένα γράμματα.



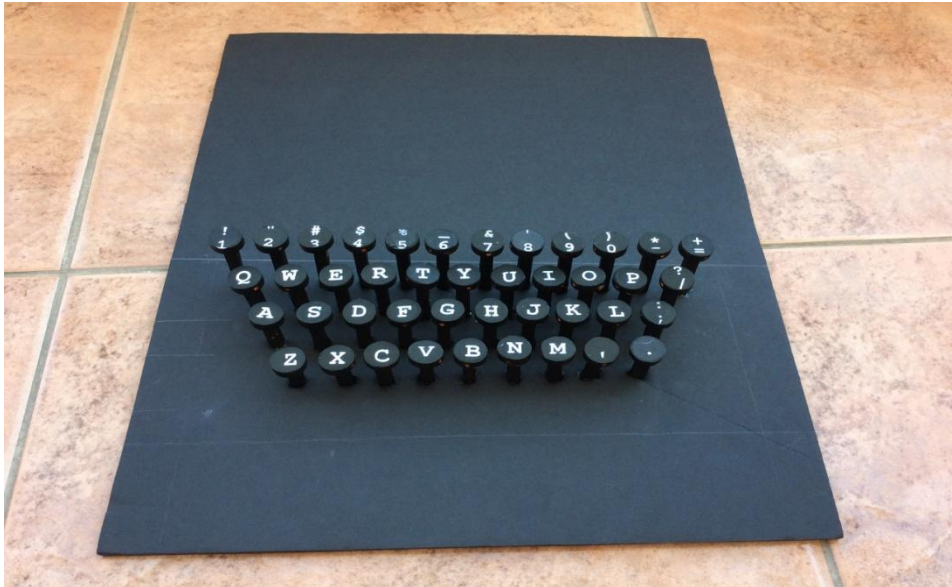
4. Κόβουμε τα πηχάκια σε 4 διαφορετικά μεγέθη.



5. Βάφουμε μαύρα τα πηχάκια με τον μαρκαδόρο rosca, ανοίγουμε τρύπες με απόσταση 2εκ. η μία από την άλλη στο χαρτόνι μακέτας (που είναι η βάση) και βάζουμε μέσα στην κάθε τρύπα από ένα πηχάκι.



6. Αφού τα έχουμε βάλει όλα στις τρύπες κολλάμε πάνω στο καθένα τα γράμματα που έχουμε φτιάξει.



7. Ύστερα κολλάμε τις δύο πλευρές της γραφομηχανής.



8. Κολλάμε επίσης και το μεσαίο κομμάτι της γραφομηχανής.



9. Μετά κόβουμε το γκοφρέ χαρτόνι 20,5 εκ.



10. Παίρνουμε τα δύο μακρόστενα κομμάτια που είχαμε κόψει στην αρχή και τα κόβουμε στα μέτρα του γκοφρέ χαρτιού.



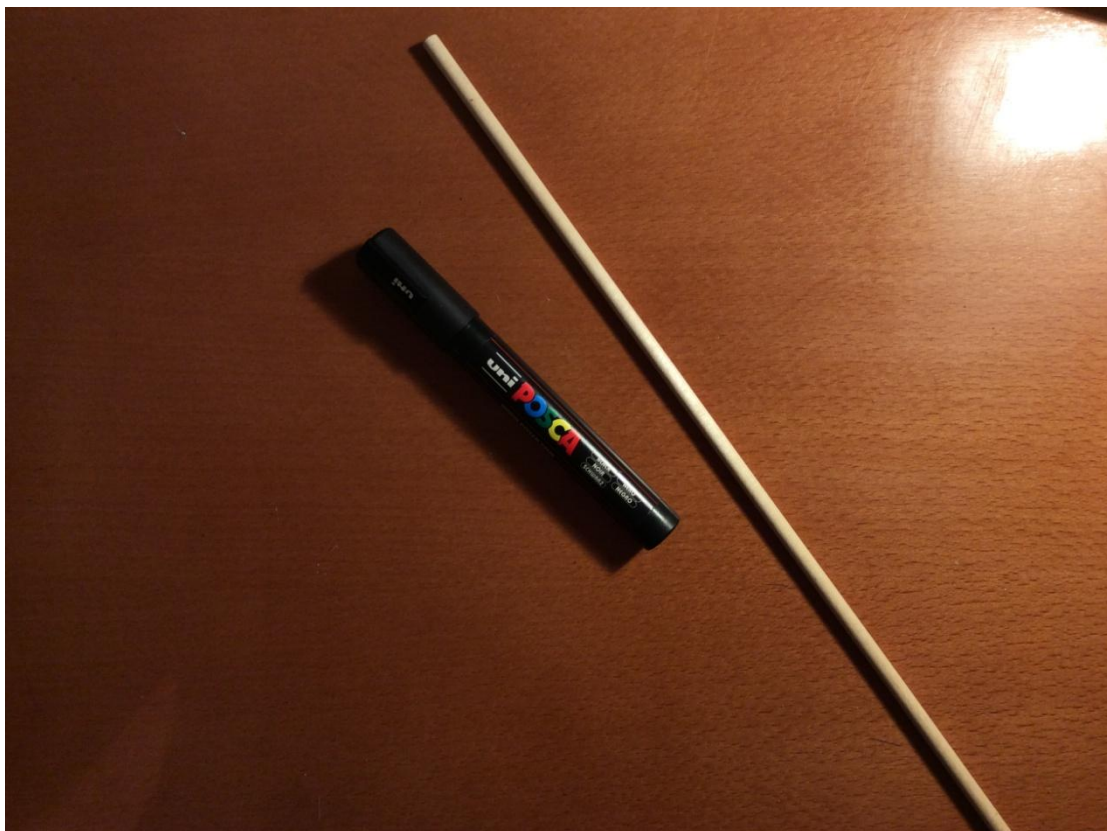
11. Και αφού έχουμε κολλήσει και το πίσω μέρος της γραφομηχανής κολλάμε τα κομμάτια που κόψαμε προηγουμένως στα σημεία που δείχνει η εικόνα.



12. Έπειτα παίρνουμε τον εσωτερικό κύλινδρο ενός χαρτιού κουζίνας και τον τυλίγουμε με το μεταλιζέ χαρτόνι.



13. Μετά παίρνουμε το ένα ξυλάκι (καβύλλια οξυιάς) και βάζουμε τις άκρες του μαύρες (8 εκ.).



14. Το βάζουμε μέσα στον κύλινδρο και μετά ανοίγουμε δύο τρύπες δεξιά και αριστερά της γραφομηχανής, στις οποίες περνάμε τον κύλινδρο με το ξυλάκι.
15. Αφού το κάνουμε αυτό τοποθετούμε πίσω από τον κύλινδρο το τελευταίο κομμάτι που μας έχει μείνει, από αυτά που είχαμε κόψει στην αρχή.



16. Κόβουμε έπειτα δύο κύκλους (με ακτίνα 2,5 εκ.) από χαρτί μακέτας και τους περνάμε στις δύο άκρες του ξύλου.



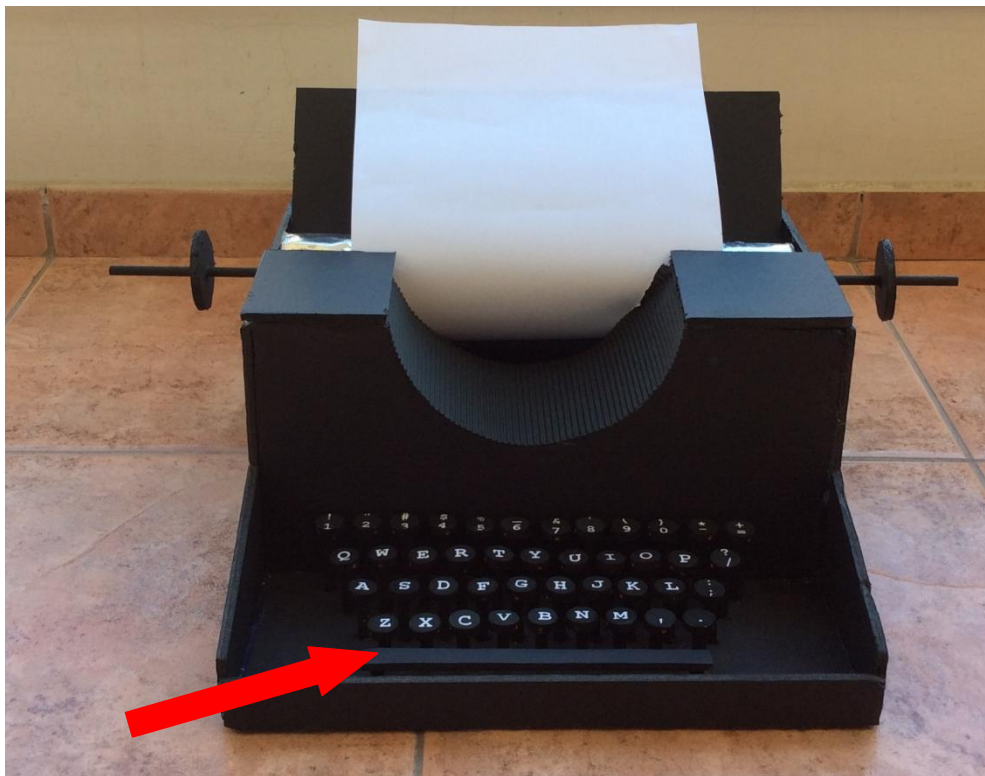
17. Παίρνουμε το χαρτί A4 και το τυλίγουμε στον κύλινδρο.



18. Παίρνουμε ακόμα ένα πηχάκι και κόβουμε δύο κομμάτια με μήκος 2εκ. το κάθε ένα. Ύστερα, κόβουμε μία λωρίδα χαρτί μακέτας με μήκος 17 εκ. και κολλάμε στην κάτω πλευρά της τα δύο ξυλάκια (πηχάκια) σε απόσταση 15 εκ. το ένα από το άλλο.



19. Και τέλος κολλάμε αυτό που φτιάξαμε στο κενό που υπάρχει μπροστά στο πληκτρολόγιο.



Η ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ ΜΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΗ!



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, η γραφομηχανή είναι η αρχή όλων των ηλεκτρονικών υπολογιστών που χρησιμοποιούμε καθημερινά και που εξελίσσουμε όλο και περισσότερο. Κατά τη γνώμη μου, αν η πρώτη γραφομηχανή δεν είχε δημιουργηθεί ίσως και να μην υπήρχαν υπολογιστές, εκτυπωτές και διαδίκτυο τη σημερινή εποχή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Πληροφορίες από την ιστοσελίδα *wikipedia*.