

Διεπιστημονικό Συνέδριο

Παρασκευή 24 και Σάββατο 25 Μαΐου 2013
Νομική Βιβλιοθήκη, αίθουσα 'Ευρώπη'



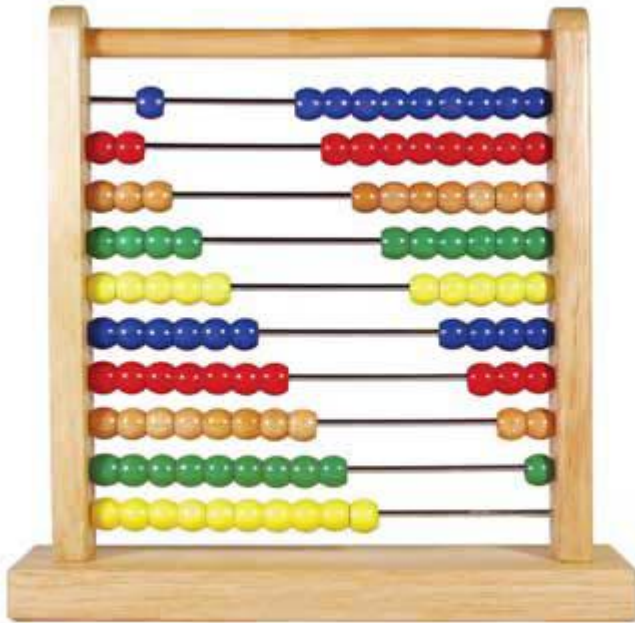
Ιστορία της Πληροφορίας :
σημεία αναφοράς από τον πάπυρο στο ηλεκτρονικό έγγραφο

**Μια ιστορία για την Πληροφορική: ο
Οπτικός Εγγραμματισμός σε μαθητές
Μεταναστευτικού Υποβάθρου
αξιοποιώντας την εικόνα και το Διαδίκτυο**

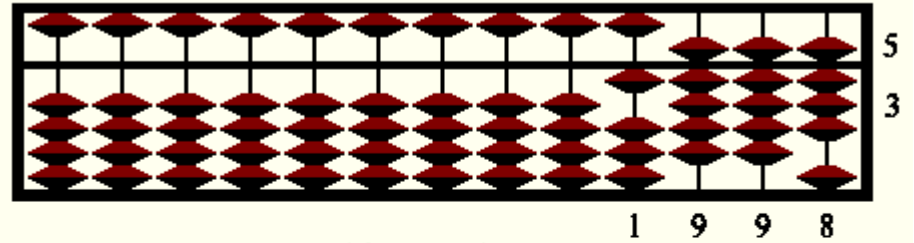
**Κωνσταντίνος Καλέμης, Άννα
Κωσταρέλου, Νεφέλη Γκάτσου, Μαρία
Γεωργοπούλου**



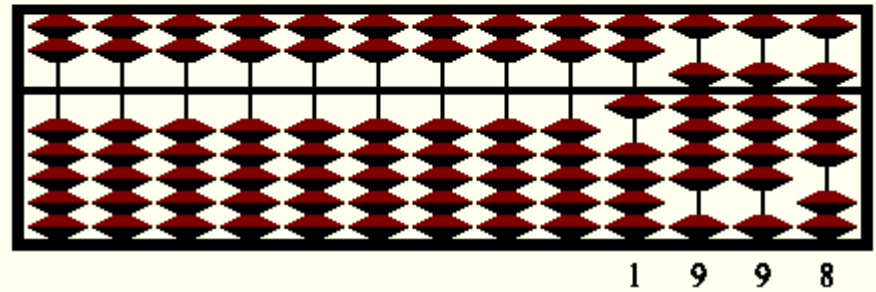
ΑΒΑΚΑΣ



Japanese Abacus (Soroban)



Chinese Abacus

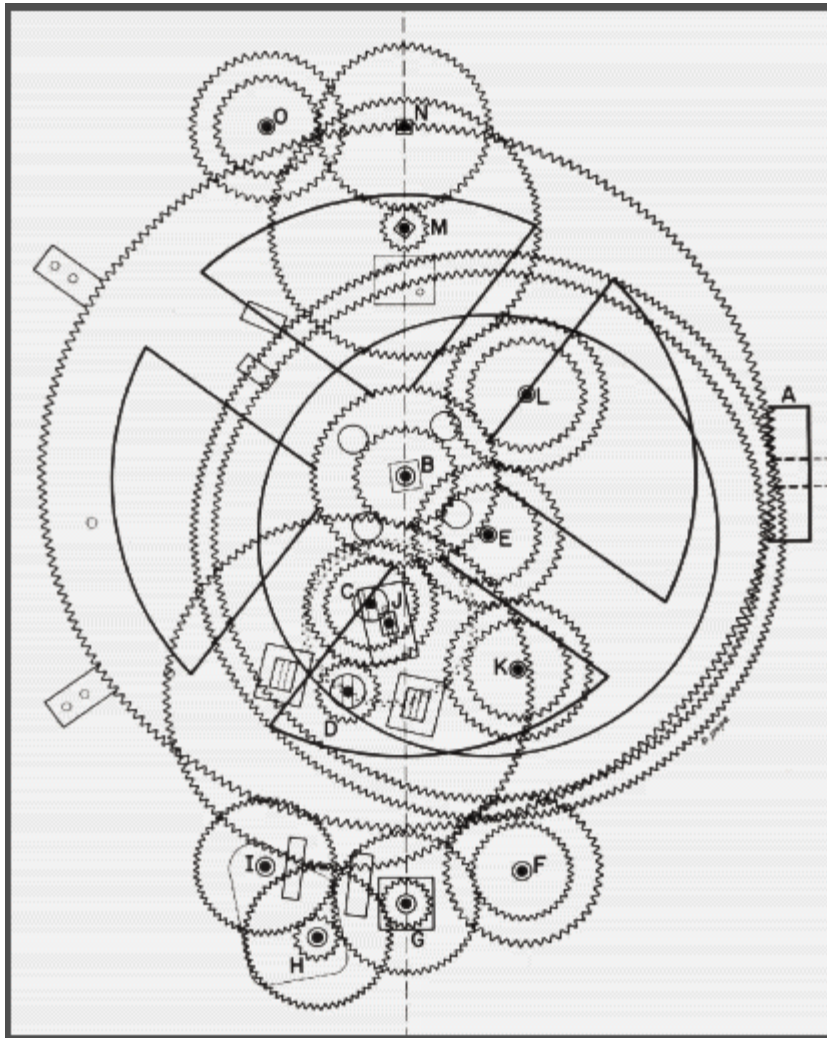


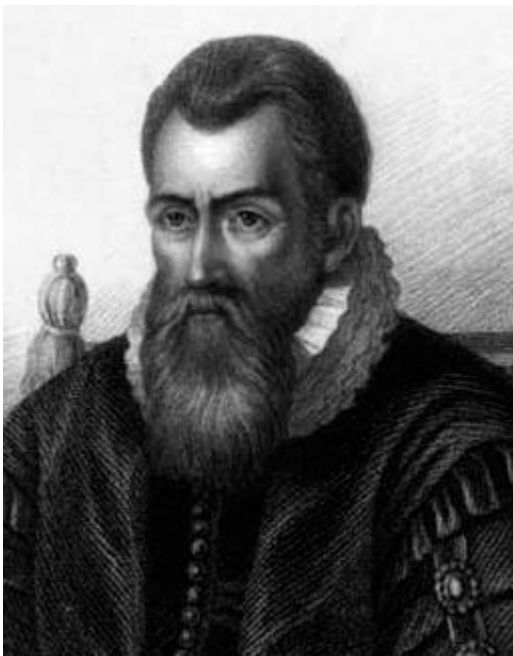
ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ





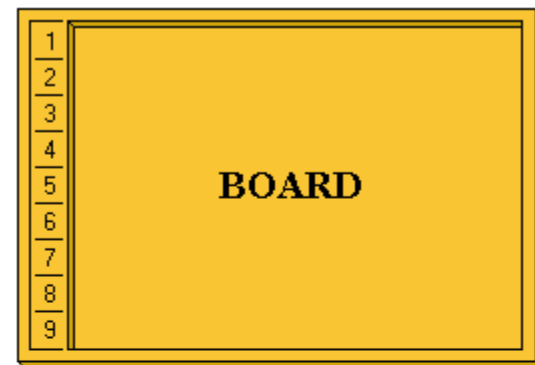
ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ





НЕПЕР 1617

$7 \times 1 =$	7
$7 \times 2 =$	1 / 4
$7 \times 3 =$	2 / 1
$7 \times 4 =$	2 / 8
$7 \times 5 =$	3 / 5
$7 \times 6 =$	4 / 2
$7 \times 7 =$	4 / 9
$7 \times 8 =$	5 / 6
$7 \times 9 =$	6 / 3

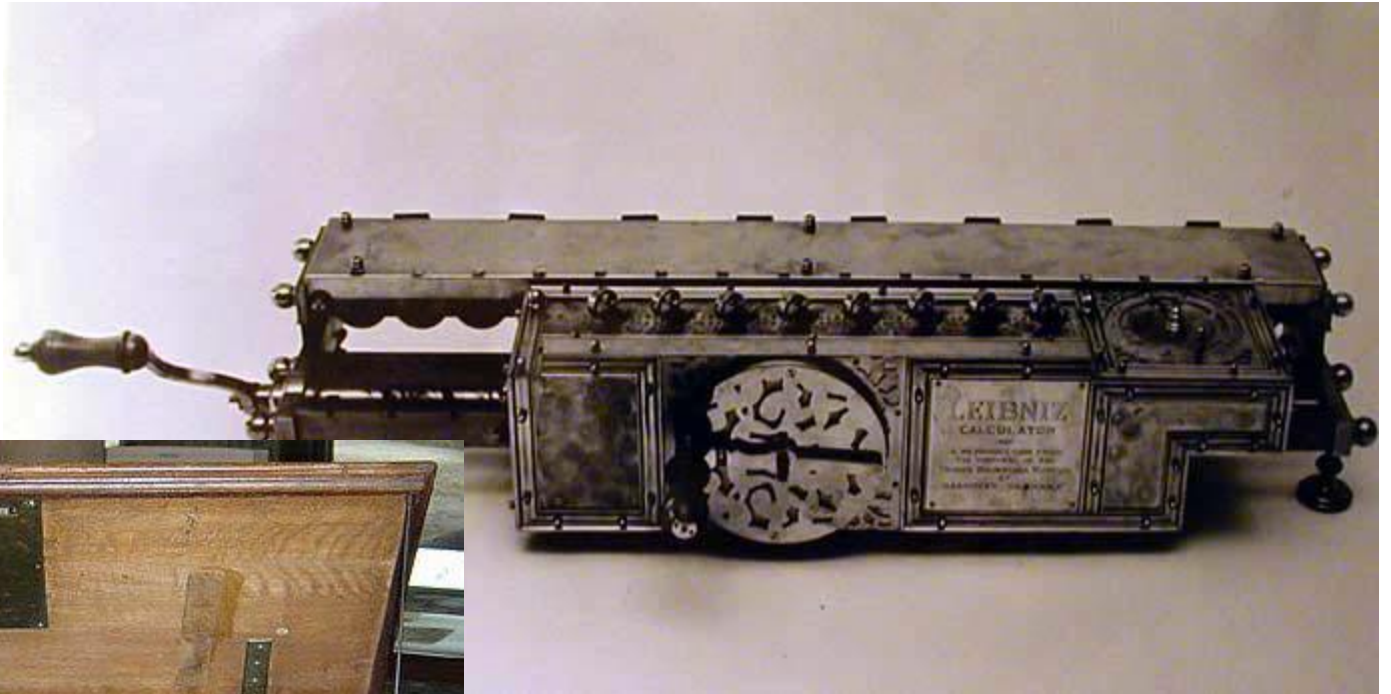


1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0/2	0/4	0/6	0/8	1/0	1/2	1/4	1/6	1/8	0/0
0/3	0/6	0/9	1/2	1/5	1/8	2/1	2/4	2/7	0/0
0/4	0/8	1/2	1/6	2/0	2/4	2/8	3/2	3/6	0/0
0/5	1/0	1/5	2/0	2/5	3/0	3/5	4/0	4/5	0/0
0/6	1/2	1/8	2/4	3/0	3/6	4/2	4/8	5/4	0/0
0/7	1/4	2/1	2/8	3/5	4/2	4/9	5/6	6/3	0/0
0/8	1/6	2/4	3/2	4/0	4/8	5/6	6/4	7/2	0/0
0/9	1/8	2/7	3/6	4/5	5/4	6/3	7/2	8/1	0/0

SET OF RODS

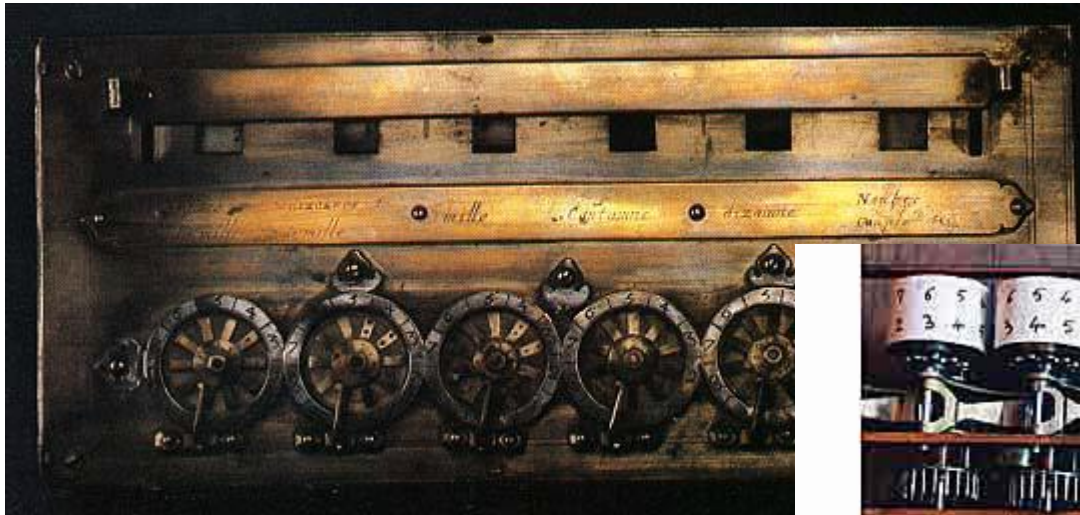
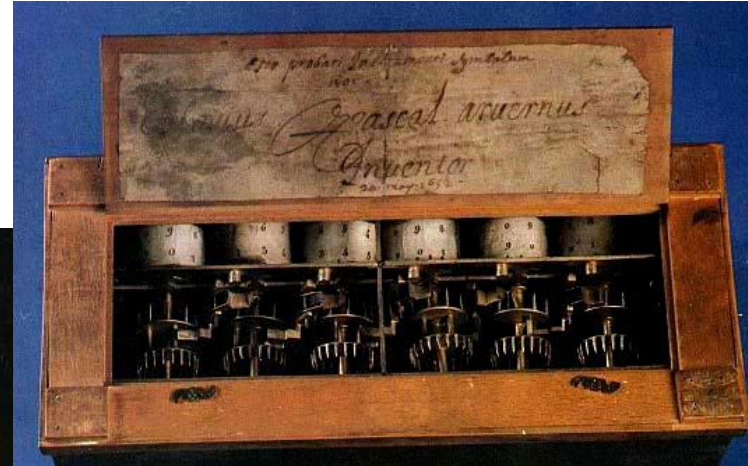


VON LEIBNIZ (1671)



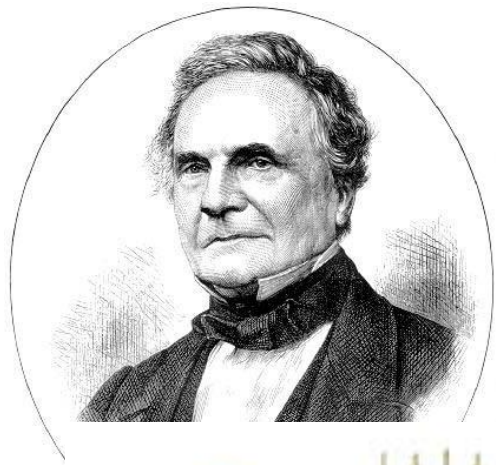


PASCAL 1642

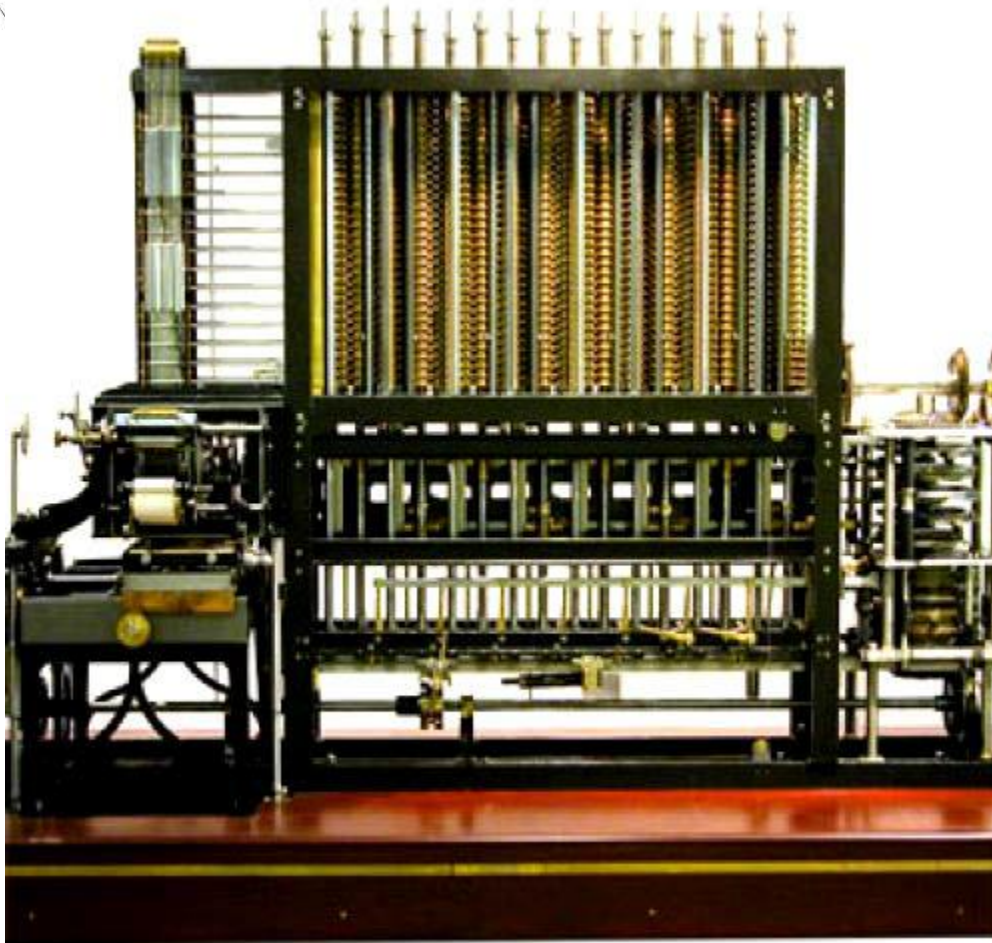


JACQUARD 1801

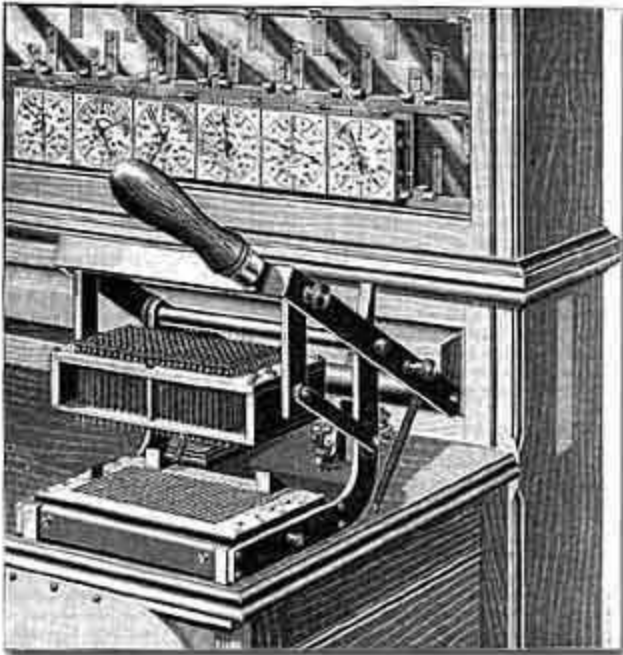




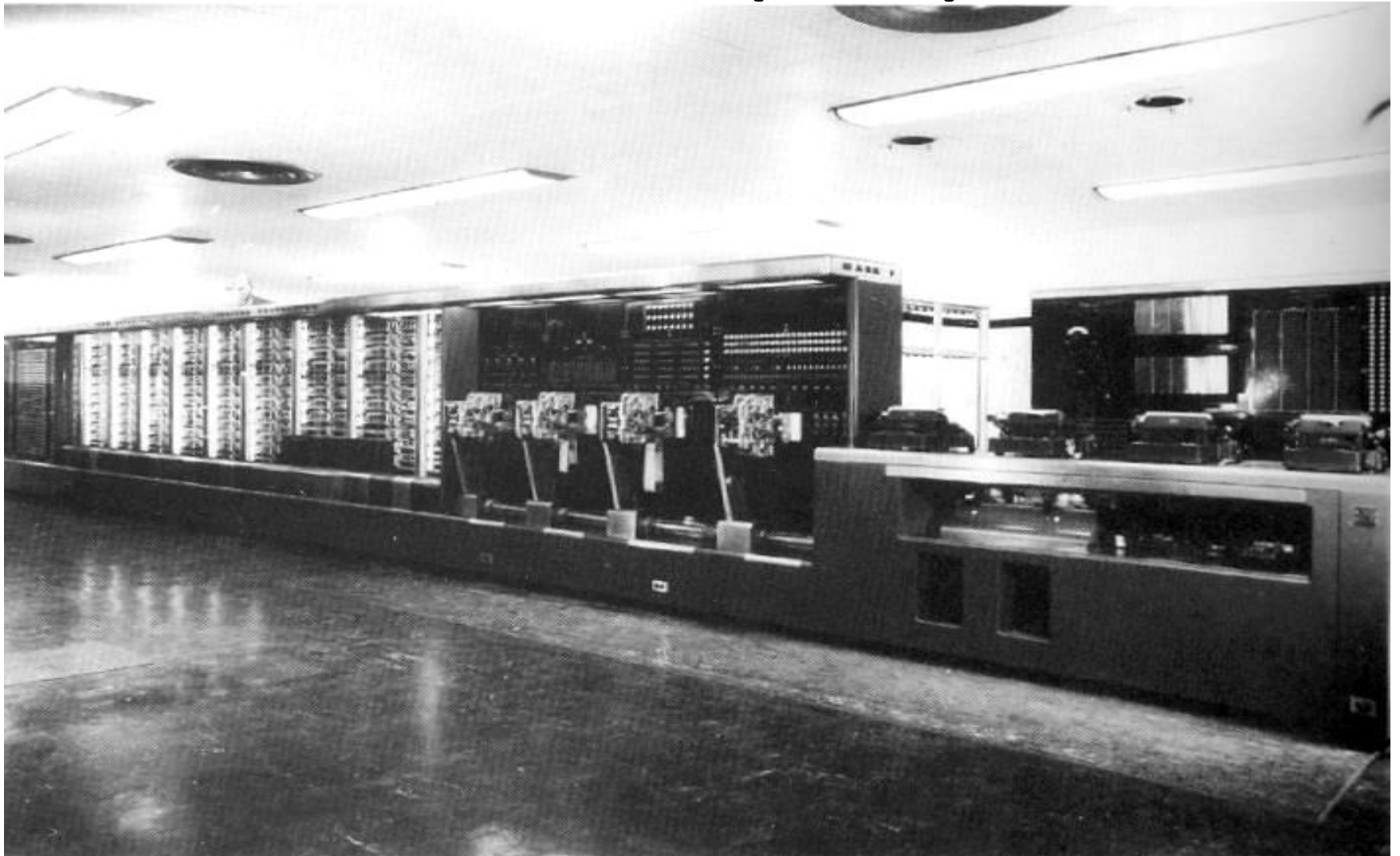
BABBAGE 1821



HOLLERITH 1890



MARK 1 (1944)

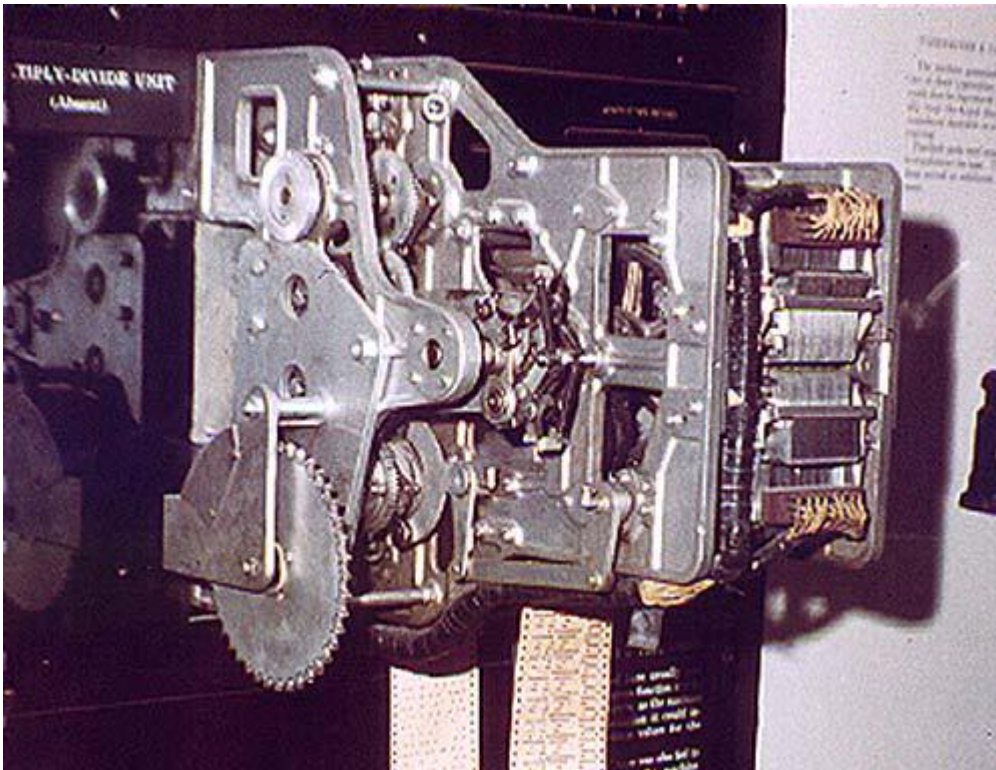


MARK 1



The Harvard Mark I

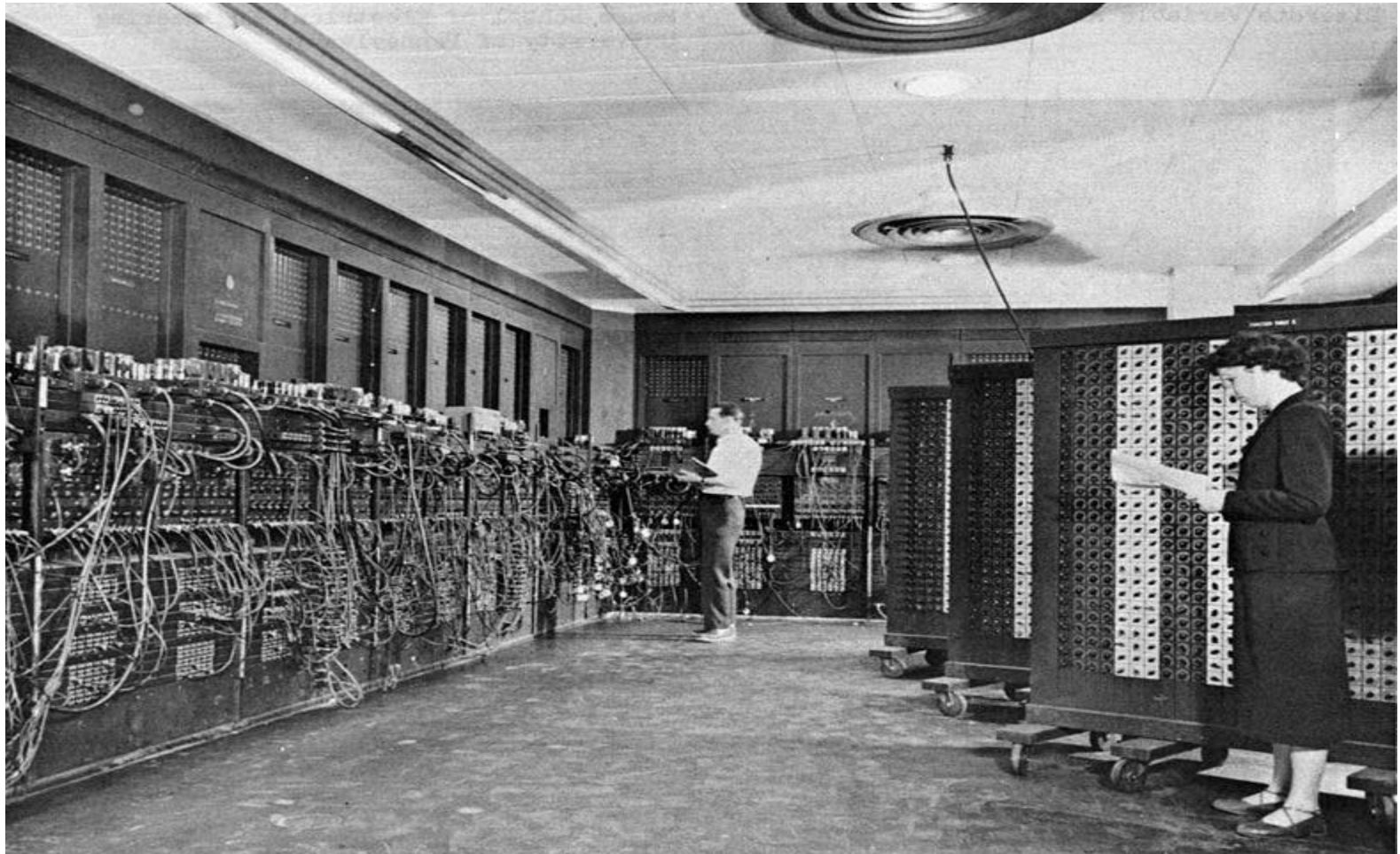
MARK 1



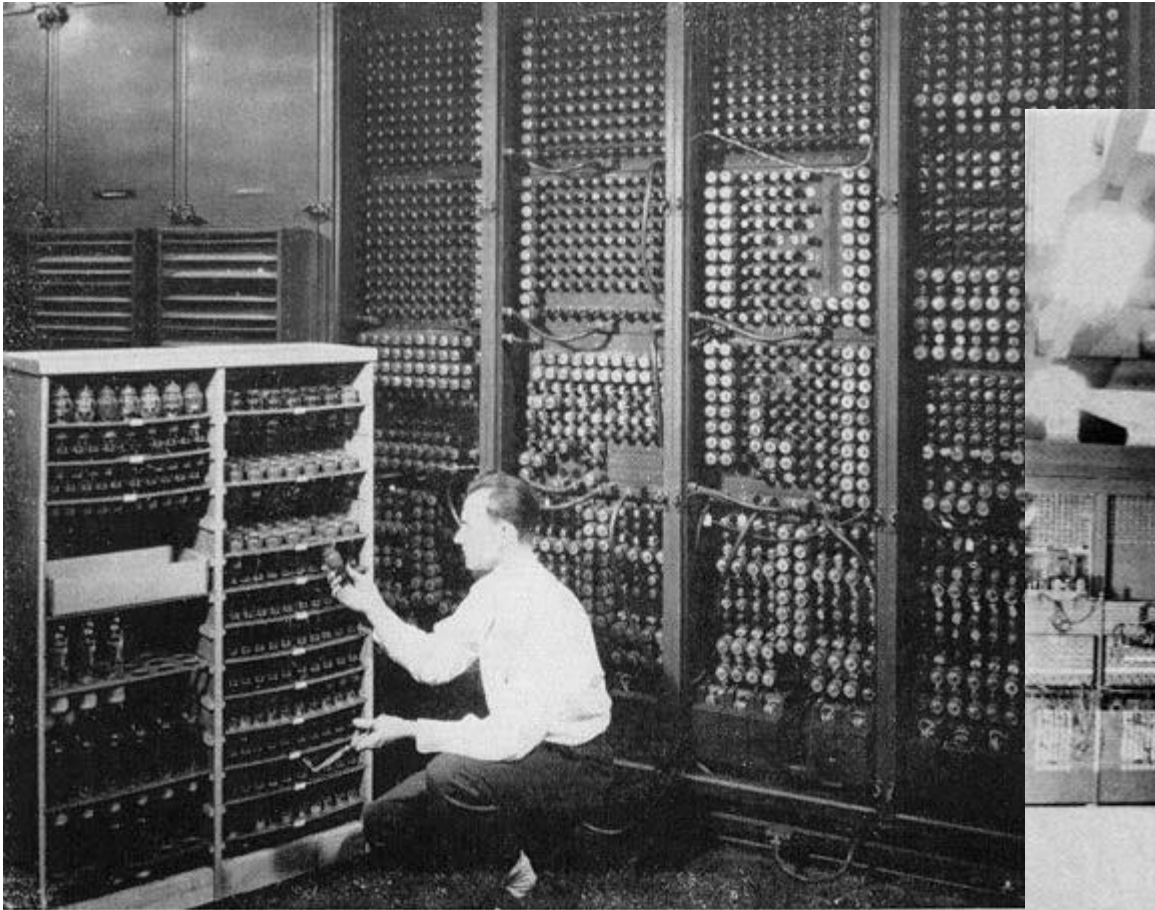
MARK 1



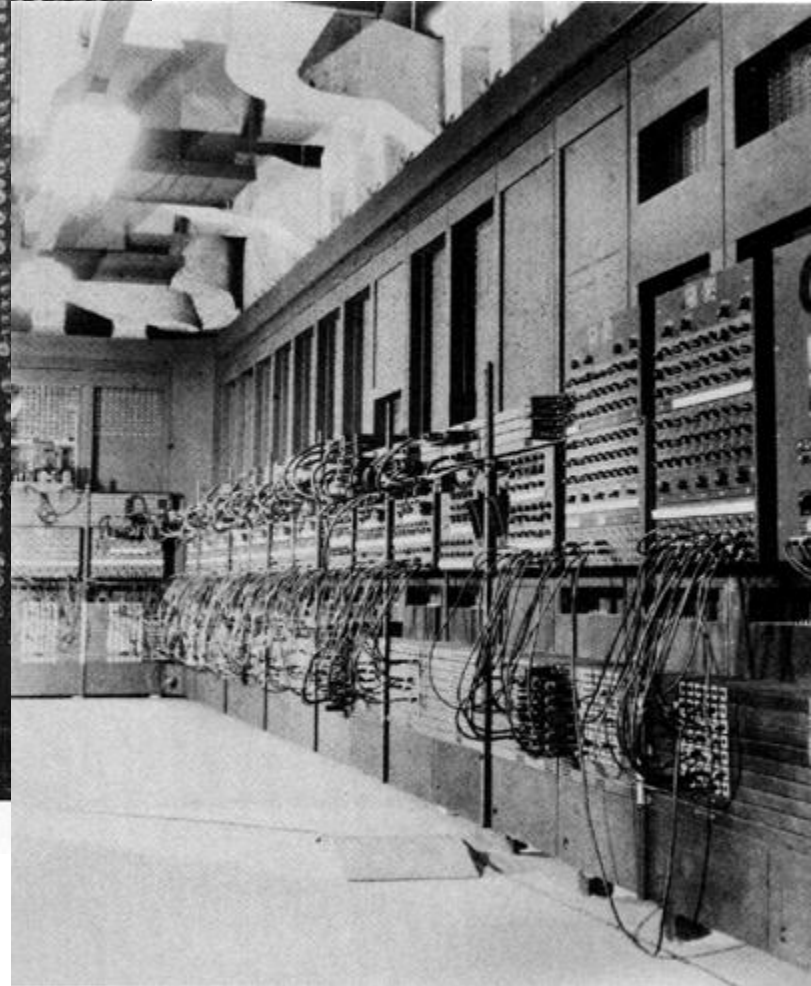
ENIAC (1946)



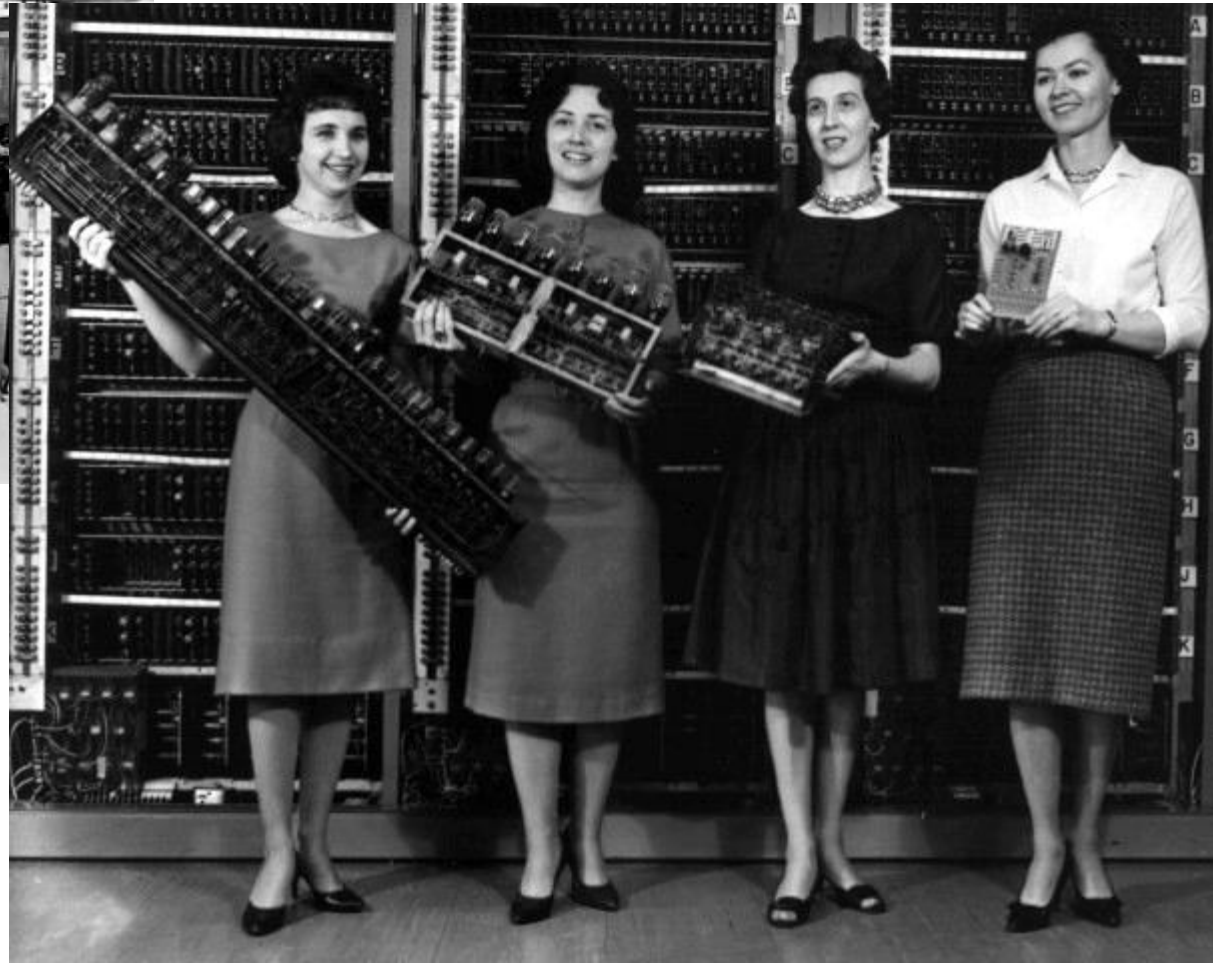
ENIAC (1946)



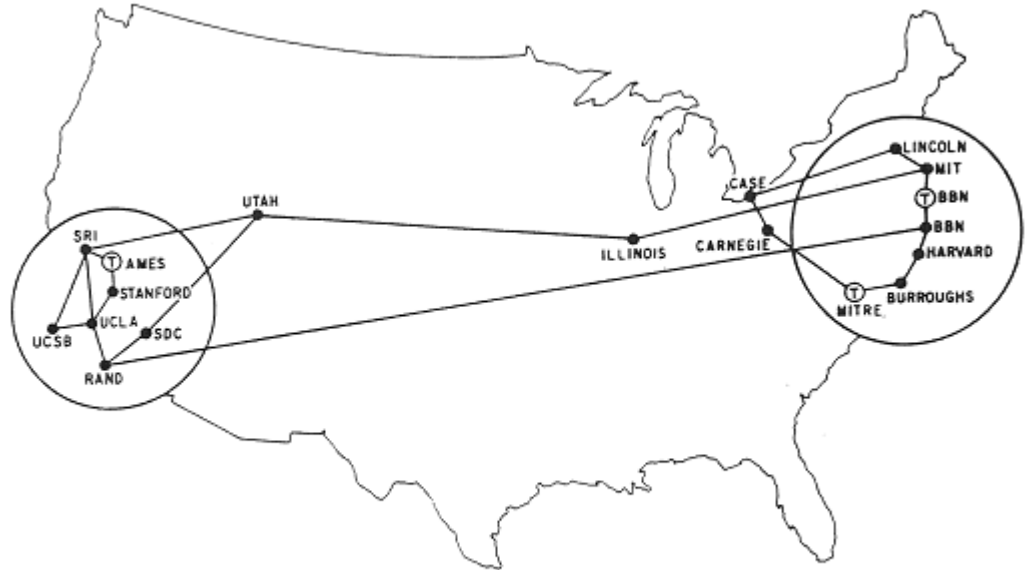
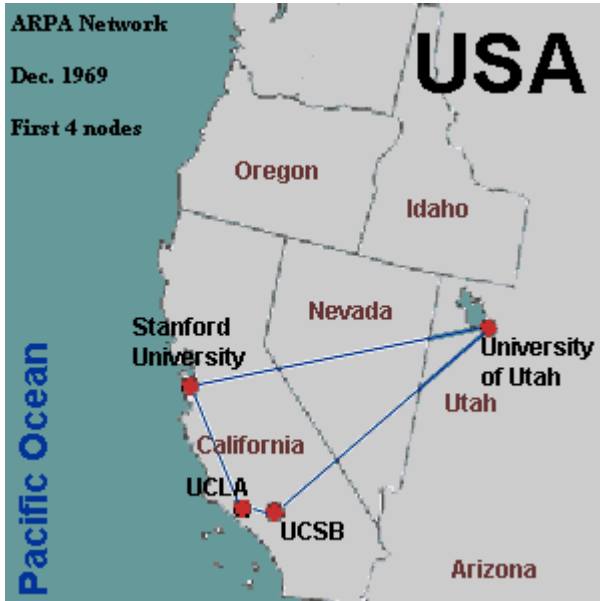
Replacing a bad tube meant checking among ENIAC's 19,000 possibilities.



ENIAC (1946)

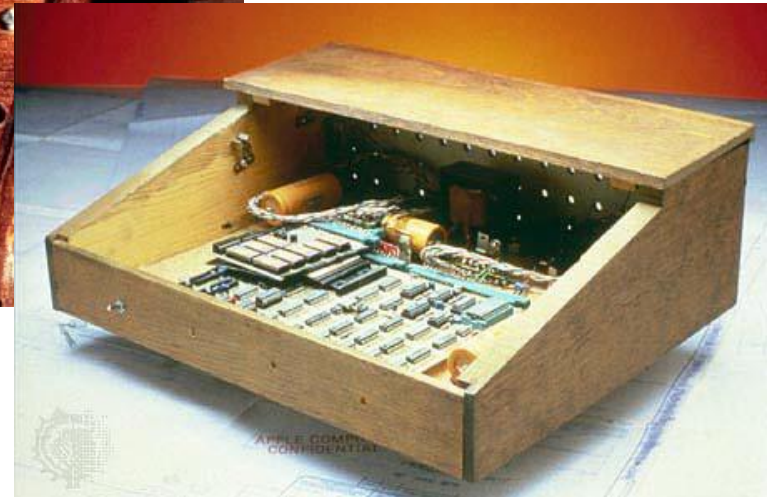


ARPANET (1969)



MAP 4 September 1971

APPLE (1976)



IBM PC (1981)



BLUE GENE (2004)



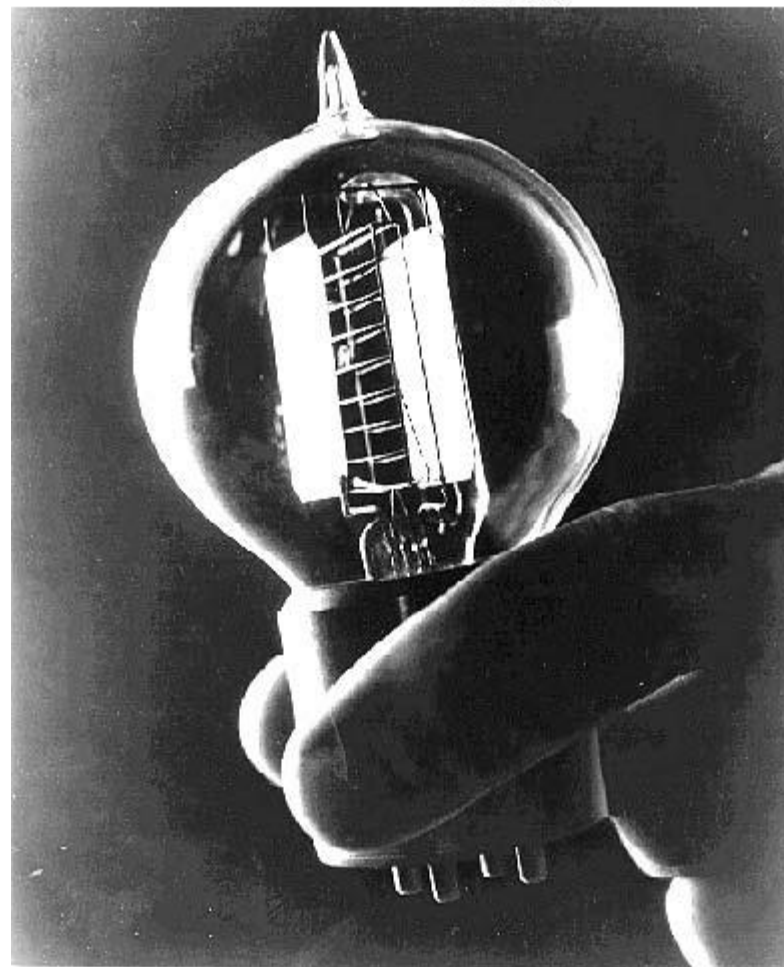
ΓΕΝΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΓΕΝΙΑ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΒΑΣΙΚΗ ΔΟΜΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ
1η	1944-1958	Ηλεκτρονική λυχνία 	50.000-200.000 πράξεις/δευτερόλεπτο
2η	1959-1964	Τρανζίστορ 	200.000-1.000.000 πράξεις/δευτερόλεπτο
3η	1965-1970	Ολοκληρωμένο κύκλωμα μικρής και μεσαίας κλίμακας 	1.000.000 πράξεις/δευτερόλεπτο
4η	1971-σήμερα	Ολοκληρωμένο κύκλωμα μεγάλης και πολύ μεγάλης κλίμακας 	πολλά εκατομμύρια πράξεις/ δευτερόλεπτο

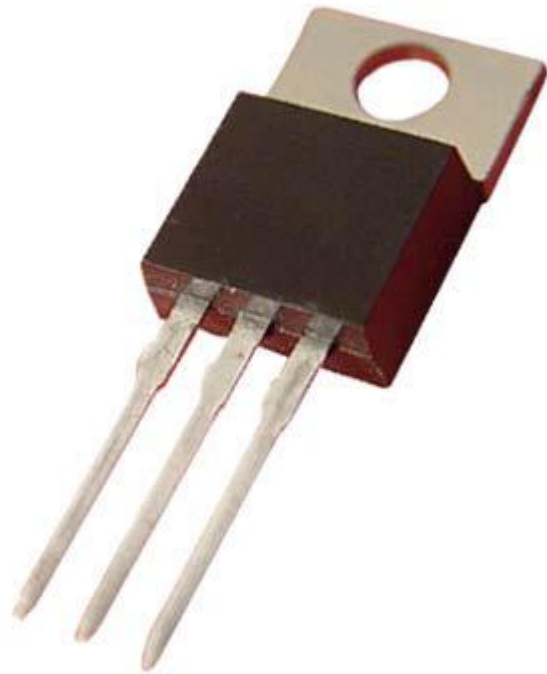
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ('40)



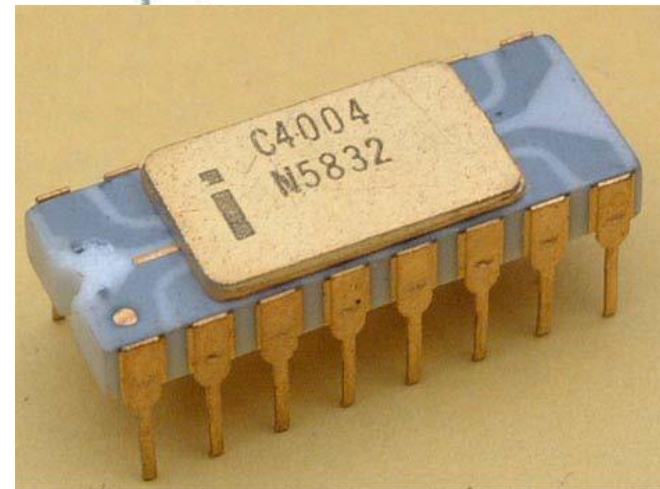
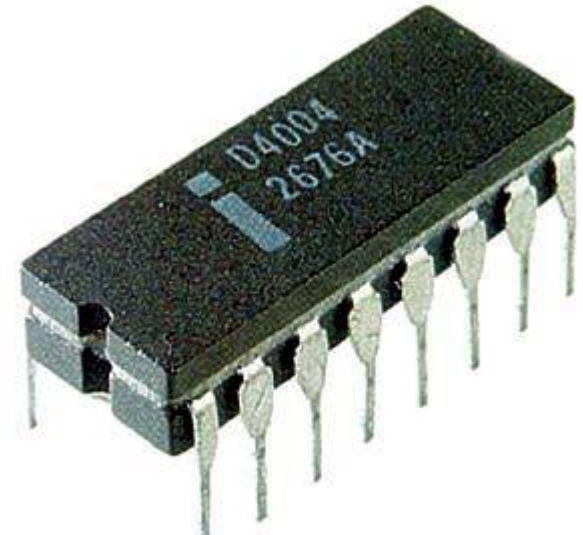
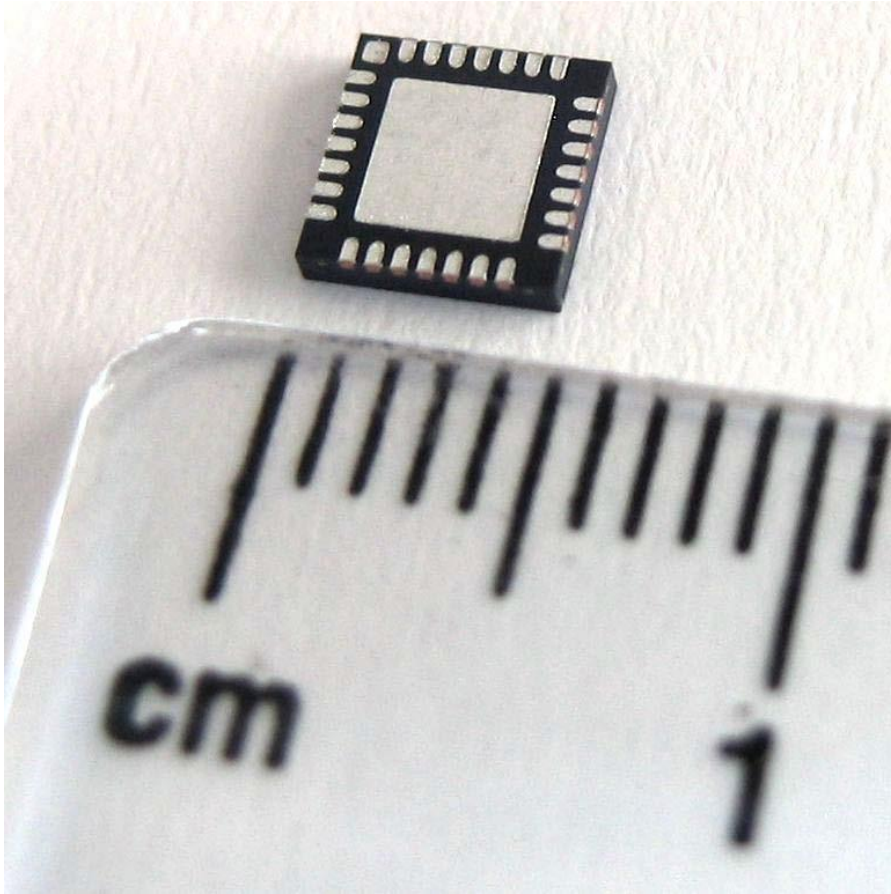
From Computer Desktop Encyclopedia
Reproduced with permission.
© 1996 AT&T



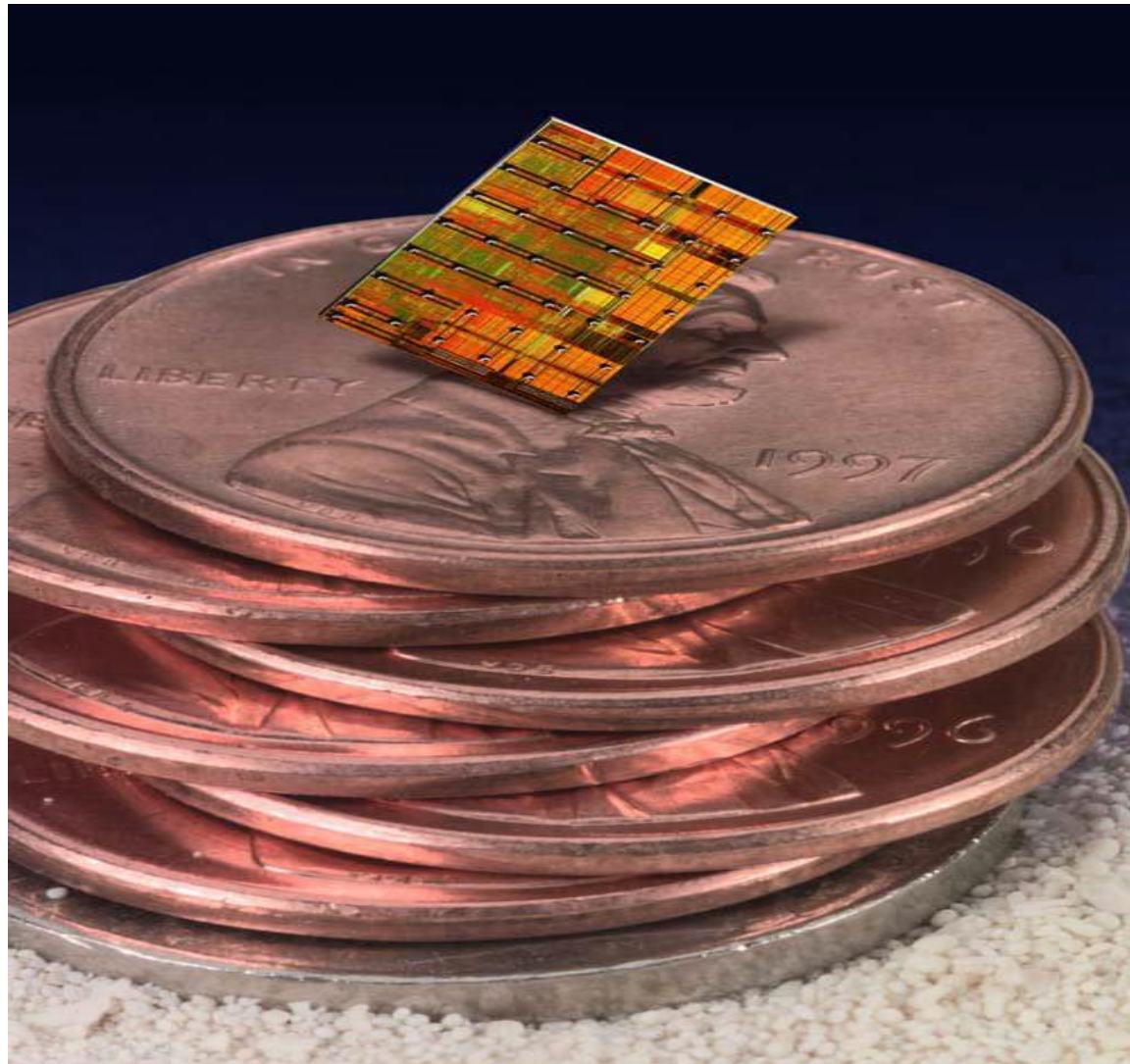
ΤΡΑΝΣΙΣΤΟΡ ('50)

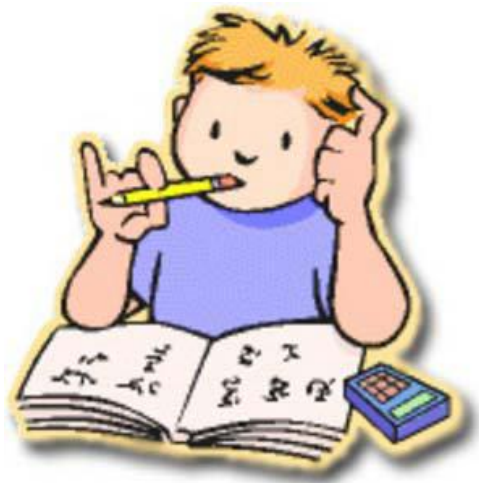


ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ('60)

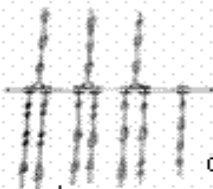


ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ('70 - σήμερα)





Διάφορα χειροποίητα εργαλεία χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση



ΚΑΨΥΔΡΑ

Η πρώτη φορητή συσκευή μέτρησης του χρόνου με αρκετή ακρίβεια

Μηχανισμός των Αντικυθέρων

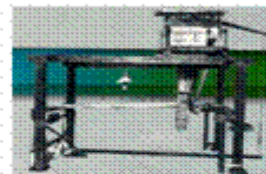
αποτελείται από μία σειρά από γρανάζια και κλίμακες και χρησίμευε για αστρονομικούς υπολογισμούς.



Το 15ο αιώνα κατασκευάζονται από προικισμένους εφευρέτες (Τζ. Νέπερ, Β. Σίκαρντ) σύνθετες **μηχανικές υπολογιστικές μηχανές**

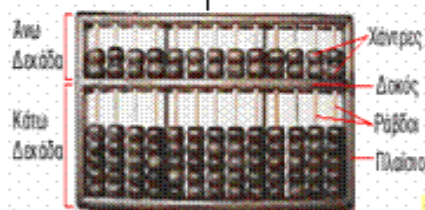
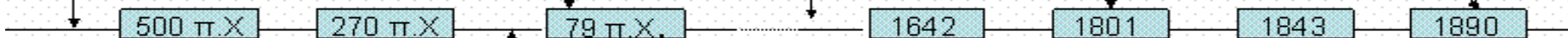
Ο Αργαλειός του Ζακάρ

Ο υφαντουργός Ζοζέφ Ζακάρ κατασκευάζει τον πρώτο αυτόματο αργαλειό, που μπορούσε να παράγει πολύπλοκα σχέδια. Ο προγραμματισμός της μηχανής γίνεται με διάτρητες κάρτες.



Μηχανή του Χόλλεριθ

Οι πρώτες μηχανές που επεξεργάζονται εκατομμύρια στατιστικά δεδομένα κατά την απογραφή του πληθυσμού στις ΗΠΑ. Η Εταιρεία του Χόλλεριθ θα μετατραπεί το 1924 στην IBM



Αβάκιο

Με την ανακάλυψη του αριθμητηρίου, εγκαταλείπεται η χρησιμοποίηση των δακτύλων για το μέτρημα

Με την άνθηση του αρχαίου Ελληνικού πολιτισμού εφευρίσκονται πληθώρα υπολογιστικών μηχανισμών και αυτομάτων.



Πασκάλινα

Μηχανή κατασκευασμένη από οδοντωτούς τροχούς για να εκτελεί προσθέσεις. Τη κατασκευάζει ο Πασκάλ, στα 19 του μόλις χρόνια, για να βοηθήσει το πατέρα του στους κοπιαστικούς υπολογισμούς.



Αναλυτική Μηχανή

Ο Τσάρλς Μπάμπατζ με τη βοήθεια της Αυγούστας Άντα, σχεδιάζει μία μηχανή, που η αρχιτεκτονική της θυμίζει τους σημερινούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές.



MARK I

Κατασκευάζεται στο Πανεπιστήμιο Harvard από τον καθηγητή Άικεν μια τεράστια μηχανή, που ελέγχεται από πρόγραμμα.



Φον Νόουμαν

Με τα σχέδια του θέτει τις βασικές αρχές στις οποίες βασίζεται μέχρι και σήμερα η λειτουργία των ΗΥ



Τρανζίστορ

Η ανακάλυψη του από το Σόκλυ και η σταδιακή του βελτίωση σηματοδοτεί τη **2η γενιά ΗΥ** με μικρότερο μέγεθος και μεγαλύτερη υπολογιστική δύναμη



PDP I

Ο πρώτος μικρός μίνι υπολογιστής



Kenbak1

Ο πρώτος προσωπικός υπολογιστής

Άλαν Τιούρινγκ

Θέτει τις θεωρητικές βάσεις της επίλυσης ενός προβλήματος με τη βοήθεια μιας σειράς προκαθορισμένων βημάτων-εντολών.



Οι ανάγκες του πολέμου για πολύπλοκους υπολογισμούς, κάνουν επιτακτική την δημιουργία ισχυρών υπολογιστικών μηχανών γενικής χρήσης



Z3

Ο Γερμανός **Κόνραντ Ζυζ**, κατασκευάζει τον πρώτο ηλεκτρομηχανικό υπολογιστή που επεξεργάζεται πληροφορίες.



ENIAC

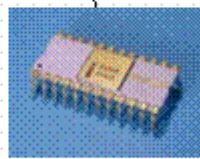
Ο πρώτος **ηλεκτρονικός υπολογιστής**

Χρησιμοποιούσε 19.000 **ηλεκτρονικές λυχνίες**, ζύγιζε 30 τόνους και είχε μέγεθος όσο μία μεγάλη αίθουσα διδασκαλίας



Ολοκληρωμένα Κυκλώματα (τσιπ)

Λειτουργούν σαν πολλά τρανζίστορ μαζί. Η χρήση τους έκανε τους ΗΥ μικρότερους, πιο φθηνούς και πιο ευέλικτους



Intel 4004

Ο πρώτος **μικροεπεξεργαστής** που τοποθετείται σε υπολογιστή. Στη συνέχεια η τεχνολογία εξελίσσεται με τρομερούς ρυθμούς. Η **4η γενιά των ΗΥ** ξεκινάει.



Apple II



IBM PC

Ο πρώτος προσωπικός υπολογιστής της IBM με μονάδα δισκέτας και τιμή 1.565 δολ.

1941

1946

1948

1958

1971

1977

1981

Ερωτήσεις

**Σας ευχαριστούμε
πολύ**