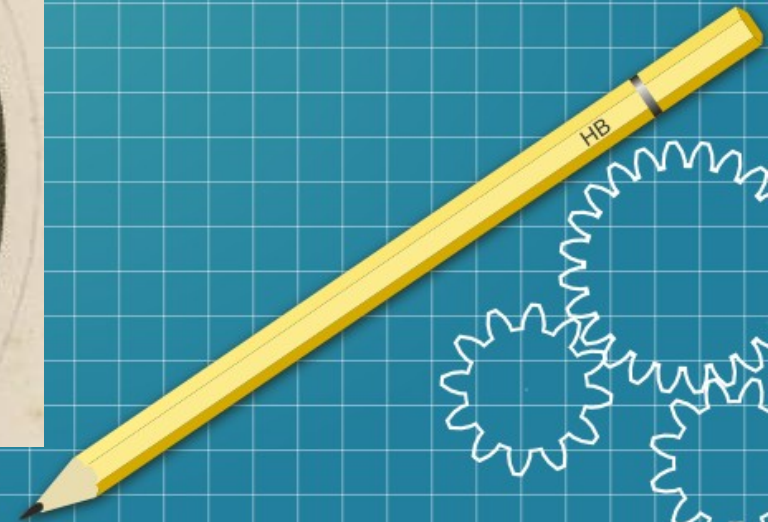


Ισαάκ Νεύτων (Newton)



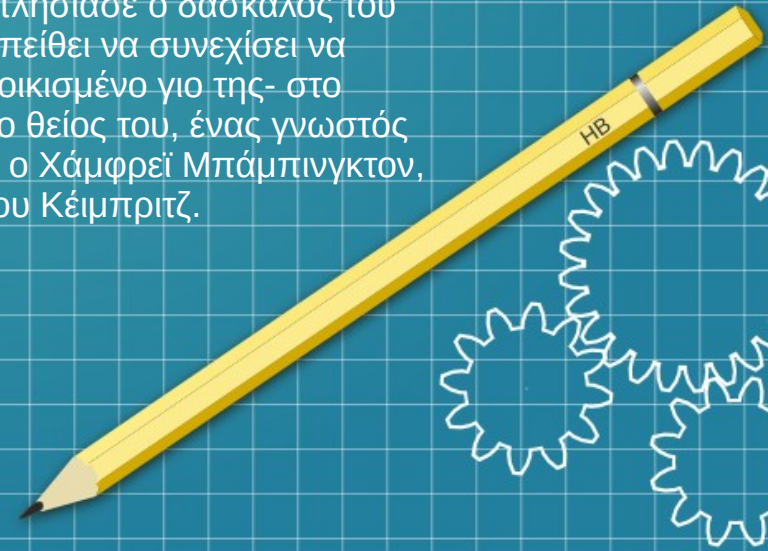
Γενικές Πληροφορίες

- Ο Σερ Ισαάκ Νεύτων γεννήθηκε στις 25 Δεκεμβρίου 1642 και πέθανε στις 20 Μαρτίου 1727 ήταν Άγγλος φυσικός, μαθηματικός, μηχανικός και αστρονόμος, ένας από τους θεμελιωτές της κλασικής φυσικής.
- Συγγραφέας του θεμελιώδους έργου “Μαθηματικές απαρχές της φυσικής φιλοσοφίας”, στο οποίο διατύπωσε το νόμο της παγκόσμιας βαρύτητας και τρεις νόμους της μηχανικής, οι οποίοι αποτέλεσαν τη βάση της κλασικής μηχανικής.
- Ανέπτυξε το διαφορικό και ολοκληρωτικό λογισμό και τη θεωρία των χρωμάτων
- έθεσε τα θεμέλια της σύγχρονης φυσικής οπτικής και δημιούργησε πολλές άλλες μαθηματικές και φυσικές θεωρίες.



Παιδική Ηλικία

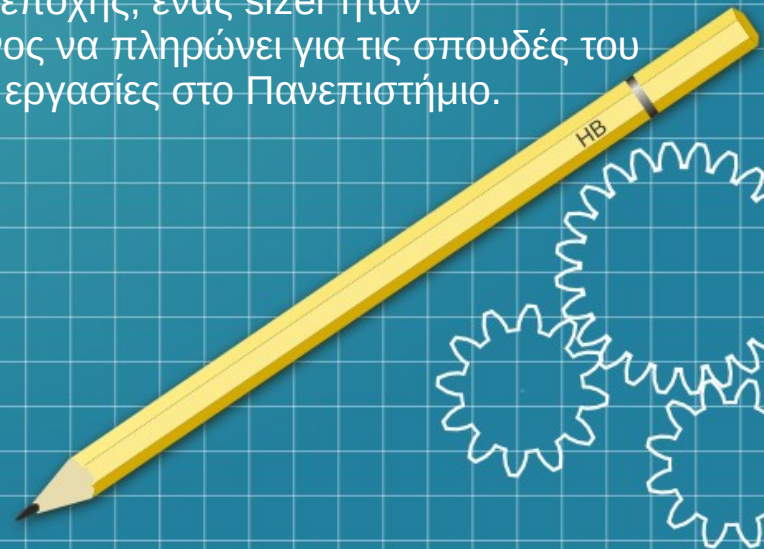
- Ο Ισαάκ Νεύτων γεννήθηκε στο χωριό Woolsthorpe του Lincolnshire, την παραμονή του εμφυλίου πολέμου. Ο πατέρας του Νεύτωνα, Ισαάκ Νεύτωνας (1606-1642), ένας μικρός αλλά εύπορος αγρότης, δεν έζησε για να δει τον γιο του να γεννιέται.
- Το 1655, ο 12χρονος Νιούτον στάλθηκε σε ένα κοντινό σχολείο στο Γκράνθαμ, όπου ζούσε στο σπίτι του φαρμακοποιού Κλαρκ. Σύντομα το αγόρι έδειξε εξαιρετικές ικανότητες, αλλά το 1659 η μητέρα του Άννα τον επέστρεψε στο κτήμα.
- Εκείνη την εποχή την Άννα πλησίασε ο δάσκαλος του Νεύτωνα, και άρχισε να την πείθει να συνεχίσει να διδάσκει τον ασυνήθιστα προικισμένο γιο της- στο αίτημα αυτό προσχώρησαν ο θεός του, ένας γνωστός του Ισαάκ στο Γκράνθαμ και ο Χάμφρεϊ Μπάμπινγκτον, μέλος του Κολεγίου Τρίνιτι του Κέιμπριτζ.
- Το 1661 ο Νεύτωνας αποφοίτησε με επιτυχία από το σχολείο και πήγε να συνεχίσει τις σπουδές του στο Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ.





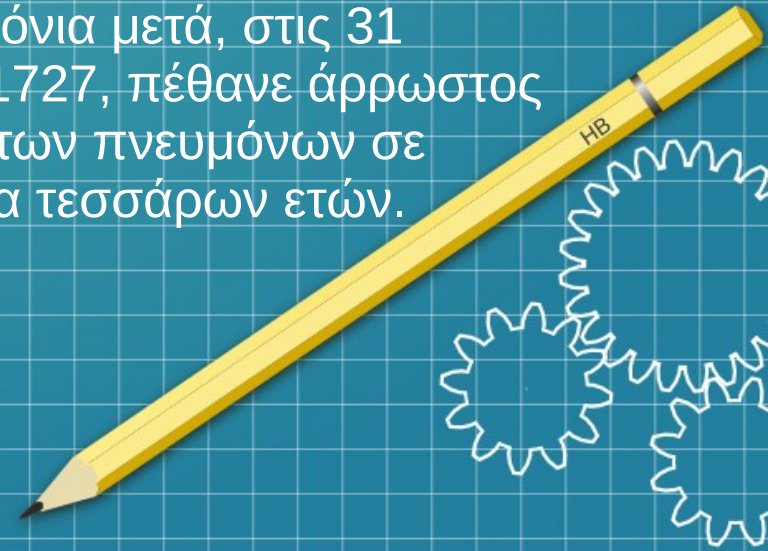
Οι Σπουδές στο Κολλέγιο “Trinity”

- Τον Ιούνιο του 1661 ο 18χρονος Νεύτων έφτασε στο Κέιμπριτζ. Σύμφωνα με το καταστατικό, υποβλήθηκε σε εξετάσεις στα λατινικά, μετά τις οποίες ενημερώθηκε ότι είχε γίνει δεκτός στο Trinity College Περισσότερα από 30 χρόνια της ζωής του Νεύτωνα συνδέονται με το ίδρυμα αυτό.
- Ο Νεύτων εγγράφηκε ως φοιτητής “sizar”, ο οποίος δεν χρεώθηκε δίδακτρα (πιθανώς κατόπιν συμβουλής του Babington). Σύμφωνα με τους κανόνες της εποχής, ένας sizer ήταν υποχρεωμένος να πληρώνει για τις σπουδές του με διάφορες εργασίες στο Πανεπιστήμιο.
- Τον Απρίλιο του 1664 ο Νιούτον, αφού πέρασε τις εξετάσεις του, προήχθη στην ανώτερη κατηγορία των ανώτερων φοιτητών (scholars), γεγονός που του έδινε το δικαίωμα να λάβει υποτροφία και να συνεχίσει τις σπουδές του στο κολέγιο.



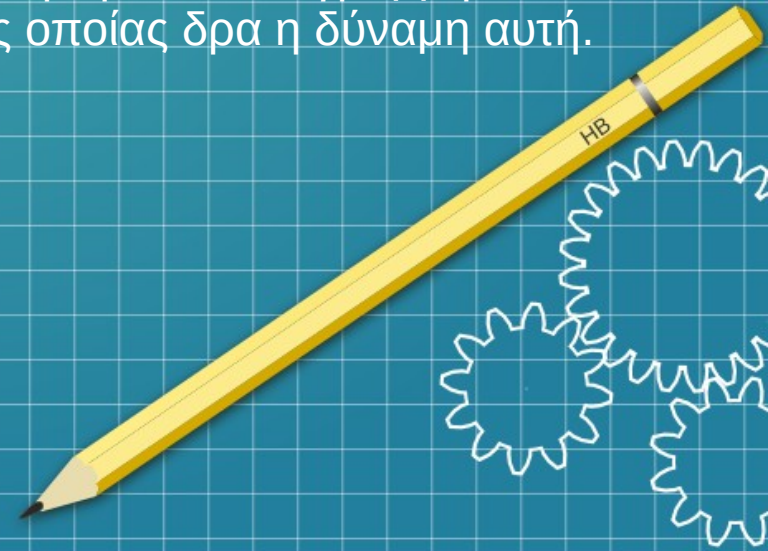
Ενήλικη Ζωή

- Τον Μάρτιο και τον Ιούνιο του 1666, ο Νεύτωνας επισκέφθηκε το Κέιμπριτζ. Το καλοκαίρι, ωστόσο, ένα νέο κύμα πανούκλας τον ανάγκασε να επιστρέψει και πάλι στην πατρίδα του. Τελικά στις αρχές του 1667 η επιδημία υποχώρησε και τον Απρίλιο ο Νεύτωνας επέστρεψε στο Κέιμπριτζ όπου διορίστηκε "master"
- Το Φεβρουάριο του 1699 η Ακαδημία των Επιστημών του Παρισιού ονόμασε τον Νεύωνα αντεπιστέλλον μέλος, ενώ το Νοέμβριο του 1703 εκλέχθηκε πρόεδρος της Βασιλικής Εταιρείας, όπου παρέμεινε μέχρι το θάνατό του.
- Τέλος, αξιοσημείωτο είναι ότι στις 16 Απριλίου του 1705, σε τελετή που έγινε στο Κολέγιο του Τρίνιτι, η βασίλισσα Άννα έχρισε τον Νεύωνα ιππότη ως αναγνώριση των πολιτικών υπηρεσιών του προς την Αγγλία.
- Είκοσι δύο χρόνια μετά, στις 31 Μαρτίου του 1727, πέθανε άρρωστος από πάθηση των πνευμόνων σε ηλικία ογδόντα τεσσάρων ετών.



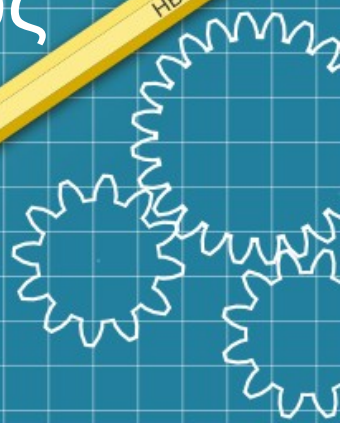
Οι 3 Νόμοι της Μηχανικής

- 1. Κάθε σώμα συνεχίζει να βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας ή ομοιόμορφης και ευθύγραμμης κίνησης μέχρις ότου και εκτός αν εξαναγκαστεί από μια εφαρμοζόμενη δύναμη να αλλάξει αυτή την κατάσταση.
- 2. Η μεταβολή της ποσότητας της κίνησης είναι ανάλογη της εφαρμοζόμενης δύναμης και λαμβάνει χώρα στην κατεύθυνση της ευθείας γραμμής κατά μήκος της οποίας δρα η δύναμη αυτή.
- 3. Σε μια δράση υπάρχει πάντα μια ίση και αντίθετη αντίθετη αντίδραση, διαφορετικά, οι αλληλεπιδράσεις δύο σωμάτων μεταξύ τους είναι ίσες και κατευθύνονται προς αντίθετες



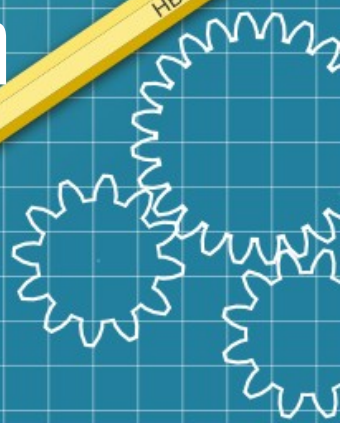
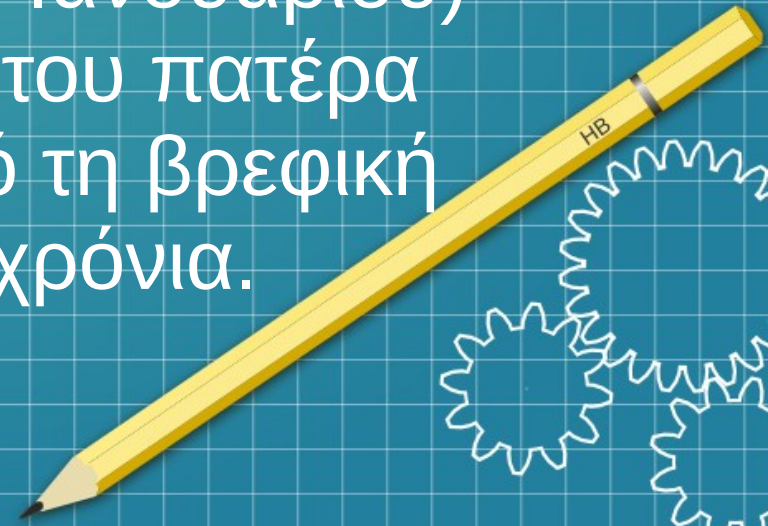
Ο Νόμος της Παγκόσμιας Έλξης

Οι ελκτικές δυνάμεις μεταξύ δύο ουρανίων σωμάτων είναι ανάλογες του γινομένου των μαζών τους και αντιστρόφως ανάλογες του τετραγώνου της μεταξύ των κέντρων μάζας τους απόστασης.



Κάτι που μας έκανε εντύπωση

- Γεννήθηκε πρόωρα και ήταν άρρωστος, οπότε χρειάστηκε πολύς χρόνος για να βαπτιστεί. Ωστόσο, επέζησε, βαφτίστηκε (1η Ιανουαρίου) και ονομάστηκε Ισαάκ στη μνήμη του πατέρα του. Παρά την κακή υγεία του από τη βρεφική του ηλικία, έζησε μέχρι τα 84 του χρόνια.





Πηγές

- <https://www.trenfo.com>
- <https://el.wikipedia.org>
- <https://www.trenfo.com>



Τριανταφύλλου Βασίλης
Τσιμτσιρής Γρηγόρης

