

**Ιστορία των Μαθηματικών**  
**Σύνολο ασκήσεων 5**

- (1) Να υπολογίσετε  $0.303196 \times 0.3053514$  από τους λογαριθμικούς πίνακες.
- (2) Να αποδείξετε ότι ο εκθέτης  $p$  στους πρώτους του Mersenne είναι πρώτος.
- (3) Δοθέντος ευθύγραμμου τμήματος  $x$  να βρείτε ευθύγραμμα τμήματα που αντιστοιχούν στο  $x^2$ ,  $x^3$ ,  $1/x$ ,  $\sqrt{x}$ . όπως ο Descartes.
- (4) Να βρείτε την κλίση της εφαπτομένης στη καμπύλη  $y = x^3$  με τη μέθοδο του Descartes στο σημείο  $(a, a^3)$ .
- (5) Να βρείτε την εφαπτομένη στη καμπύλη  $y = x^3$  με τη μέθοδο του Fermat στο σημείο  $(a, a^3)$ .
- (6) Να κάνετε την εικόνα που δείχνει τη μέθοδο του Fermat για την εύρεση του εμβαδού κάτω από τη καμπύλη  $y = x^{-3}$  στα δεξιά του 2.