

# Γράφω Μαθηματικά στον Υπολογιστή

Κ. Λόλας<sup>1</sup>   Π. Πετρίδης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 10ο ΓΕΛ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ (ΠΕ03)

<sup>2</sup> ΓΕΛ ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ (ΠΕ04.01)

Αθήνα, Δεκέμβριος 2018

# Γνωριμία

- Word - MathType
  - Βιβλίο Άλγεβρας ΑΠΘ 2001
  - Εργασίες για φοιτητές 2000 - σήμερα
  - Δημοσιεύσεις στην Μαθηματική Εταιρεία
- Scientific Workplace
  - Τράπεζα Ασκήσεων 2001
- MathJax
  - Blogs, CMSs 2015 - σήμερα
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Όλα τα αρχεία 2010 - σήμερα

# Καλύτερο?

Δεν υπάρχει ΤΟ καλύτερο!

# Κατηγορίες

- Τύπος Λογισμικού
  - Ανοιχτό
  - Κλειστό
- Ελεύθερο
- Τύπος Αρχείου
- Περιβάλλον
- Συνεργατικό
- Τύπος Τελικής Μορφής

# Κατηγορίες

- Τύπος Λογισμικού
- Ελεύθερο
- Τύπος Αρχείου
- Περιβάλλον
- Συνεργατικό
- Τύπος Τελικής Μορφής

# Κατηγορίες

- Τύπος Λογισμικού
- Ελεύθερο
- Τύπος Αρχείου
  - Κωδικοποιημένο
  - Επεξεργάσιμο
- Περιβάλλον
- Συνεργατικό
- Τύπος Τελικής Μορφής

# Κατηγορίες

- Τύπος Λογισμικού
- Ελεύθερο
- Τύπος Αρχείου
- Περιβάλλον
  - Κειμενογράφος
  - WYSIWYG
- Συνεργατικό
- Τύπος Τελικής Μορφής

# Κατηγορίες

- Τύπος Λογισμικού
- Ελεύθερο
- Τύπος Αρχείου
- Περιβάλλον
- **Συνεργατικό**
  - Στατικό
  - Επεξεργάσιμο
- Τύπος Τελικής Μορφής



# Κατηγορίες

- Τύπος Λογισμικού
- Ελεύθερο
- Τύπος Αρχείου
- Περιβάλλον
- Συνεργατικό
- Τύπος Τελικής Μορφής
  - pdf, ps ...
  - ίδιο με το αρχικό

# Word - MathType

- Κλειστό
- Κόστος 299 Word & 39,95 MathType (4/12/2018) ή όχι
- Κωδικοποιημένο αρχείο (μερικώς)
- WYSIWYG
- Στατικό
- Ίδιο με το αρχικό

# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs

# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs

# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs

# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs

# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs

# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs



# Word - MathType

- Υπέρ
  - Σούπερ διαδεδομένο
  - WYSIWYG
  - Κουμπάκια
- Κατά
  - Κόστος
  - Συμβατότητα
  - Bugs

# MathJax

- Apache License 2.0
- δωρεάν
- αρχείο html
- οποιοσδήποτε κειμενογράφος
- συνεργατικό
- ίδιο με το αρχικό

# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet

# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet

# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet

# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet

# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet

# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet



# MathJax

- Υπέρ
  - Γρήγορη δημιουργία
  - Δεν απαιτείται εγκατάσταση
  - Έτοιμη ιστοσελίδα
  - Ανοίγει παντού
- Κατά
  - MathJax + HTML
  - Μία τουλάχιστον φορά σύνδεση internet

# LyX

- GNU General Public License, version 2
- δωρεάν
- αρχείο κειμένου
- προβολή μόνο με Lyx / επεξεργασία οπουδήποτε
- τοπικό
- ίδιο με το αρχικό

# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη  $\text{\LaTeX}$
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες

# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες

# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες

# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες

# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες

# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες



# LyX

- Υπέρ
  - Πλήρης υποστήριξη L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Πλήρης παλέτα μαθηματικών
  - WYSIWYM
- Κατά
  - Ελληνικά
  - Πολλαπλές οθόνες

# Θέλω Τώρα!

- Σε δικό μου PC?
- Σε φίλου?

# Θέλω Ταυτόχρονα

- Google Docs
- Overleaf

# Θέλω να μου προτείνουν αλλαγές

- github - latex

# Θέλω blog

- jekyll - mathjax - markdown

# Θέλω να νιώθω...

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

# Σας Ευχαριστούμε...

```
\begin{equation}  
  B > \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k x_k  
\end{equation}
```