# The fontsetup-nonfree package

by

Antonis Tsolomitis University of the Aegean Department of Mathematics

14 December 2023

Version 2.0, GPL3

This package is part of the fontsetup package but for license issues it has been separated from the rest. For general information about the use of fontsetup check the file fontsetup-doc.pdf of the (free) fontsetup package. This package must be installed to access the commercial fonts that supports.

#### Summary of installation steps to support all commercial fonts supported

Please note that Greek Small Caps for Linotype Palatino and MinionPro are supported only for xelatex. Users of lualatex have to use custom commands as lua does not work with the ucharclasses package.

- 1. Install as system fonts the supplied fspmnscel.otf and fsplpscel.otf (in C:\Windows\Fonts\ on MS-Windows or in /home/user/.fonts/ in Linux or system-wide install as administrator)
- 2. Repeat the previous step for all MinionPro and MyriadPro fonts from the installation of the free Adobe Acrobat Reader.
- 3. Repeat the above for the MS-Garamond fonts (Gara.ttf, Garabd.ttf and Garait.ttf) as well as for the Linotype Palatino fonts found in some versions of Microsoft Windows (palabi.ttf, palab.ttf, palai.ttf).
- 4. Repeat the above for the Cambria fonts (cambria.ttc, cambriab.ttf, cambriai.ttf, cambriaz.ttf).
- 5. Install the commercial Lucida fonts (if available) in your TeX tree.

Samples of the supported commercial fonts follow.

Cambria and CambriaMath: option cambria

Cambria Fonts must be installed as system fonts

**Theorem 1 (Dominated convergence of Lebesgue)** Assume that g is an integrable function defined on the measurable set E and that  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  is a sequence of measurable functions so that  $|f_n| \leq g$ . If f is a function so that  $f_n \to f$  almost everywhere then

$$\lim_{n\to\infty}\int f_n=\int f.$$

*Proof*: The function  $g - f_n$  is non-negative and thus from Fatou lemma we have that  $\int (g - f) \leq \liminf \int (g - f_n)$ . Since  $|f| \leq g$  and  $|f_n| \leq g$  the functions f and  $f_n$  are integrable and we have

$$\int g - \int f \leq \int g - \limsup \int f_n,$$

S0

 $\int f \ge \limsup \int f_n.$  **Θεώρημα 2 (Κυριαρχημένης σύγκλισης του Lebesgue)** Έστω ότι η g είναι μια

ολοκληρώσιμη συνάρτηση ορισμένη στο μετρήσιμο σύνολο Ε και η  $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$  είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε  $|f_n| \leq g$ . Υποθέτουμε ότι υπάρχει μια συνάρτηση f ώστε η  $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$  να τείνει στην f σχεδόν παντού. Τότε

$$\lim \int f_n = \int f.$$

 $A\pi \delta \delta \epsilon i \xi \eta$ : Η συνάρτηση  $g - f_n$  είναι μη αρνητική και άρα από το Λήμμα του Fatou ισχύει  $\int (f - g) \leq \liminf \int (g - f_n)$ . Επειδή  $|f| \leq g$  και  $|f_n| \leq g$  οι f και  $f_n$  είναι ολοκληρώσιμες, έχουμε

$$\int g - \int f \leq \int g - \limsup \int f_n,$$

άρα

$$\int f \geq \limsup \int f_n.$$

## Lucida and Lucida-Math (commercial): option lucida

**Theorem 1 (Dominated convergence of Lebesgue)** Assume that g is an integrable function defined on the measurable set E and that  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  is a sequence of measurable functions so that  $|f_n| \leq g$ . If f is a function so that  $f_n \to f$  almost everywhere then

$$\lim_{n\to\infty}\int f_n=\int f.$$

*Proof*: The function  $g - f_n$  is non-negative and thus from Fatou lemma we have that  $\int (g - f) \leq \liminf \int (g - f_n)$ . Since  $|f| \leq g$  and  $|f_n| \leq g$  the functions f and  $f_n$  are integrable and we have

$$\int g - \int f \leq \int g - \limsup \int f_n,$$

SO

$$\int f \geq \limsup \int f_n.$$

### MinionPro (commercial) and Stix2Math: option minion

MinionPro Fonts and the supplied fspmnscel.otf must be installed as system fonts

**Theorem 1 (Dominated convergence of Lebesgue)** Assume that g is an integrable function defined on the measurable set E and that  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  is a sequence of measurable functions so that  $|f_n| \leq g$ . If f is a function so that  $f_n \to f$  almost everywhere then

$$\lim_{n\to\infty}\int f_n=\int f.$$

*Proof*: The function  $g - f_n$  is non-negative and thus from Fatou lemma we have that  $f(g - f) \leq \liminf f(g - f_n)$ . Since  $|f| \leq g$  and  $|f_n| \leq g$  the functions f and  $f_n$  are integrable and we have

$$\int g - \int f \le \int g - \limsup \int f_n,$$

 $\int f \ge \limsup \int f_n.$ 

so

Θεώρημα 2 (Κυριαρχημένης σύγκλισης του Lebesgue) Έστω ότι η g είναι μια ολοκληρώσιμη συνάρτηση ορισμένη στο μετρήσιμο σύνολο Ε και η  $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$  είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε  $|f_n| \leq g$ . Υποθέτουμε ότι υπάρχει μια συνάρτηση f ώστε η  $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$  να τείνει στην f σχεδόν παντού. Τότε

$$\lim \int f_n = \int f.$$

Aπόδειξη: Η συνάρτηση  $g-f_n$  είναι μη αρνητική και άρα από το Λήμμα του Fatou ισχύει  $f(f-g) \leq \liminf f(g-f_n)$ . Επειδή  $|f| \leq g$  και  $|f_n| \leq g$  οι f και  $f_n$  είναι ολοκληρώσιμες, έχουμε

$$\int g - \int f \le \int g - \limsup \int f_n,$$

άρα

$$\int f \ge \limsup \int f_n.$$

#### MS-Garamond (commercial) and Garamond-Math: option msgaramond MS-Garamond Fonts must be installed as system fonts

**Theorem 1 (Dominated convergence of Lebesgue)** Assume that g is an integrable function defined on the measurable set E and that  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  is a sequence of measurable functions so that  $|f_n| \leq g$ . If f is a function so that  $f_n \to f$  almost everywhere then

$$\lim_{n \to \infty} \int f_n = \int f.$$

*Proof*: The function  $g-f_n$  is non-negative and thus from Fatou lemma we have that  $\int (g-f) \le \lim \inf \int (g-f_n)$ . Since  $|f| \le g$  and  $|f_n| \le g$  the functions f and  $f_n$  are integrable and we have

$$\int g - \int f \le \int g - \limsup \int f_n,$$
$$\int f \ge \limsup \int f_n.$$

so

Θεώρημα 2 (Κυριαρχημένης σύγκλισης του Lebesgue) Έστω ότι η g είναι μια ολοκληρώσιμη συνάρτηση ορισμένη στο μετρήσιμο σύνολο Ε και η  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε  $|f_n| \leq g$ . Υποθέτουμε ότι υπάρχει μια συνάρτηση f ώστε η  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  να τείνει στην f σχεδόν παντού. Τότε

$$\lim \int f_n = \int f.$$

 $A\pi \delta \delta \varepsilon \xi \eta$ : Η συνάρτηση  $g - f_n$  είναι μη αρνητική και άρα από το Λήμμα του Fatou ισχύει  $\int (f - g) \leq \liminf \int (g - f_n)$ . Επειδή  $|f| \leq g$  και  $|f_n| \leq g$  οι f και  $f_n$  είναι ολοκληρώσιμες, έχουμε

$$\int g - \int f \leq \int g - \limsup \int f_n,$$
$$\int f \geq \limsup \int f_n.$$

άρα

Linotype Palatino (commercial) and texgyrepagella-math: option palatino

Linotype Palatino Fonts and the supplied fsplpscel.otf must be installed as system fonts

**Theorem 1 (Dominated convergence of Lebesgue)** Assume that g is an integrable function defined on the measurable set E and that  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  is a sequence of measurable functions so that  $|f_n| \leq g$ . If f is a function so that  $f_n \to f$  almost everywhere then

$$\lim_{n \to \infty} \int f_n = \int f.$$

*Proof*: The function  $g - f_n$  is non-negative and thus from Fatou lemma we have that  $\int (g - f) \leq \liminf \int (g - f_n)$ . Since  $|f| \leq g$  and  $|f_n| \leq g$  the functions f and  $f_n$  are integrable and we have

$$\int g - \int f \leq \int g - \limsup \int f_n,$$

so

$$\int f \ge \limsup \int f_n.$$

**Θεώρημα 2 (Κυριαρχημένης σύγκλισης του Lebesgue)** Έστω ότι η g είναι μια ολοκληρώσιμη συνάρτηση ορισμένη στο μετρήσιμο σύνολο Ε και η  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$ είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε  $|f_n| \leq g$ . Υποθέτουμε ότι υπάρχει μια συνάρτηση f ώστε η  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  να τείνει στην f σχεδόν παντού. Τότε

$$\lim \int f_n = \int f.$$

*Απόδειξη*: Η συνάρτηση  $g - f_n$  είναι μη αρνητική και άρα από το Λήμμα του Fatou ισχύει  $\int (f - g) \le \liminf \int (g - f_n)$ . Επειδή  $|f| \le g$  και  $|f_n| \le g$  οι f και  $f_n$  είναι ολοκληρώσιμες, έχουμε

$$\int g - \int f \le \int g - \limsup \int f_n,$$

άϱα

$$\int f \ge \limsup \int f_n.$$