The `fontsetup-nonfree` package

by

Antonis Tsolomitis
University of the Aegean
Department of Mathematics

3 May 2021

Version 1.02, 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`, and `pala.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.

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 $|f_n| \le g$. 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 $\int (g - f) \le \liminf \int (g - f_n)$. Since $|f| \le g$ and $|f_n| \le g$ the functions f and f_n are integrable and we have

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

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 E και η $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$ είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε $|f_n| \le g$. 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

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

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 $|f_n| \le g$. 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 $\int (g - f) \le \liminf \int (g - f_n)$. Since $|f| \le g$ and $|f_n| \le g$ the functions f and f_n are integrable and we have

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

so

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

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 $|f_n| \le g$. 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 $\int(g-f) \le \liminf \int(g-f_n)$. Since $|f| \le g$ and $|f_n| \le g$ the functions f and f_n are integrable and we have

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

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 E και η $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$ είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε $|f_n| \le g$. 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

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

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 $|f_n| \le g$. 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 $\int (g-f) \le \liminf \int (g - f_n)$. Since $|f| \le g$ and $|f_n| \le g$ the functions f and f_n are integrable and we have

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

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 E και η $(f_n)_{n\in\mathbb{N}}$ είναι μια ακολουθία μετρήσιμων συναρτήσεων ώστε $|f_n| \le g$. 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

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

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

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

Θεώρημα 2 (Κυριαρχημένης σύγκλισης του Lebesgue) *Έστω ότι η g είναι μια ολοκληρώσιμη συνάρτηση ορισμένη στο μετρήσιμο σύνολο E 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 $\int (f - g) \leq \liminf \int (g - f_n)$. 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

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