

Τίτλος: Δοκιμαστικό LaTeX

Δημοσθένης

May 3, 2025

1 Βασικά Στοιχεία

1.1 Απλό κείμενο

Αυτό είναι ένα απλό κείμενο.

1.2 Μαθηματικό Κείμενο και Ολοκληρώματα

Αυτή είναι μια πραγματική συνάρτηση $f(x) = x^5 - 7x^2 + 13$. Υπολόγισε το $\int_5^1 f(x)dx$. Υπολόγισε το

$$\int_5^1 \frac{x^2 f(x)}{e^x} dx$$

Να υπολογιστεί το όριο:

$$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = x^{32} + 2 \quad (1)$$

Η λύση του (1) είναι 3.

1.3 Δείκτης

Το σύνολο A_3 είναι υποσύνολο του A . Το σύνολο A_{3_1} είναι υποσύνολο του A_3 .

1.4 Σειρές

Η $\sum_{i=0}^{\infty} r^i$ είναι μια γεωμετρική σειρά και r μία σταθερά.

1.5 Το περιβάλλον "align"

$$1 = 3 - 2 \quad (2)$$

$$4 - 8 = -4 \quad (3)$$

1.6 Κλάσματα

Το $\frac{5}{4}$ είναι ίσο με 1,25

1.7 Όρια

Απλό:

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$$

Διπλό:

$$\int \int_b^a dx dy$$

1.8 Πίνακες

Το πακέτο "matrix":

$$A = \begin{matrix} 12 & -9,33 \\ \sqrt{2} & \frac{3}{7} \end{matrix} \quad (4)$$

Το πακέτο "vmatrix":

$$B = \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ x & 5 \end{vmatrix} \quad (5)$$

Το πακέτο "Vmatrix":

$$C = \left\| \begin{matrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{matrix} \right\| \quad (6)$$

Το πακέτο "bmatrix":

$$D = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \quad (7)$$

Το πακέτο "Bmatrix":

$$E = \begin{Bmatrix} 4 & 5 \\ 6 & 7 \end{Bmatrix} \quad (8)$$

Το πακέτο "pmatrix":

$$F = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 10 & 12 \end{pmatrix} \quad (9)$$

Το πακέτο "array":

$$\left(\begin{array}{c|c|c|c|c|c} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \end{array} \right) \quad (10)$$

Πίνακας με κουκίδες:

$$I_n = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 1 & 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & 1 \end{pmatrix} \quad (11)$$

1.9 Λίστες

Μη Αριθμημένες

- μήλα
- μπανάνες

Αριθμημένες

1. Μήλα
2. Μπανάνες

Περιγραφικές

A. Μήλα

C) Αχλάδια

(E) Πορτοκάλια

1.10 Παρενθέσεις

Απλές: $(,), [,], \{, \}$

$(, (, (, (,], \}$

$([\frac{1}{3}]^x)$