

Skúška z predmetu Matematika 2
verzia CE - 23. 05. 2012

MENO

ODBOR

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>Body</i>	<i>Semester</i>	<i>Spolu</i>

- Vypočítajte integrál: $\int \frac{1}{\cos^2 x \cdot \sin^2 x} dx$
- Vypočítajte integrál $\int_0^4 e^{\sqrt{x}} dx$
- Vypočítajte objem telesa, ktoré vznikne rotáciou oblasti ohraničenej krivkami $y=x^2$ a $y=2-x^2$ okolo osi x -ovej.
- Vypočítajte súčet radu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{4n^2-1}$
- Vyšetrite konvergenciu radu $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n}}{3n^2+2n-1}$
- Nájdite všeobecné riešenie diferenciálnej rovnice $(x^2+y^2) \cdot y' - 2xy = 0$
- Nájdite všeobecné riešenie diferenciálnej rovnice $y'' + y = 6e^x$