

Писмен испит од **Математика 3**
04.06.2014

1. (25) Да се пресмета волуменот на телото определено со $x^2 - z = 4$, $z = 2$, $x + y = 3$ и $2y + x + 2 = 0$. Потоа да се пресмета плоштината на делот од $2y + x + 2 = 0$ што го затвора телото.
2. (20) Да се најде аналитичка функција $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$ таква што $u(x, y) = \varphi(x^2 + y^2)$ (φ е двапати диференцијабилна функција) и $f(i) = 0$.
3. (20) Да се најде решението на диференцијалната равенка $y'\sqrt{x} - y + (x - 2\sqrt{x})\sqrt{y} = 0$.
4. (15) Тангентна рамнина и нормала на површина.
5. (20) Теорема на Грин (формулација и доказ).

Писмен испит од **Математика 3**
04.06.2014

1. (25) Да се пресмета волуменот на телото определено со $x^2 - z = 4$, $z = 2$, $x + y = 3$ и $2y + x + 2 = 0$. Потоа да се пресмета плоштината на делот од $2y + x + 2 = 0$ што го затвора телото.
2. (20) Да се најде аналитичка функција $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$ таква што $u(x, y) = \varphi(x^2 + y^2)$ (φ е двапати диференцијабилна функција) и $f(i) = 0$.
3. (20) Да се најде решението на диференцијалната равенка $y'\sqrt{x} - y + (x - 2\sqrt{x})\sqrt{y} = 0$.
4. (15) Тангентна рамнина и нормала на површина.
5. (20) Теорема на Грин (формулација и доказ).