

**Писмени испит из Математике 3**

28. јун 2017. године

1. [25] У зависности од реалног параметра  $p$  испитати апсолутну и условну конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{+\infty} \left(\frac{3}{n}\right)^{\frac{3}{2}} n^p$ .
2. [25] Израчунати запремину тела  $T$  које ограничавају површи  $S_1 : x^2 + y^2 = 4$ ,  $S_2 : y^2 + (z - 3)^2 = 4$  и површину дела површи  $S_2$  које припада телу  $T$ .
3. [20] Израчунати  $\iint_D \frac{dxdy}{2\sqrt{2x+2y+1}}$ , где је  $D$  област одређена са  $y^2 = 2x$ ,  $x + y = 4$ ,  $x + y = 12$ .
4. [30] Решити једначину  $\cos x(y''' + 2y'' + y' + 2y) = 2 \cos x + \sin x$ .

**Писмени испит из Математике 3**

28. јун 2017. године

1. [25] У зависности од реалног параметра  $p$  испитати апсолутну и условну конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{+\infty} \left(\frac{3}{n}\right)^{\frac{3}{2}} n^p$ .
2. [25] Израчунати запремину тела  $T$  које ограничавају површи  $S_1 : x^2 + y^2 = 4$ ,  $S_2 : y^2 + (z - 3)^2 = 4$  и површину дела површи  $S_2$  које припада телу  $T$ .
3. [20] Израчунати  $\iint_D \frac{dxdy}{2\sqrt{2x+2y+1}}$ , где је  $D$  област одређена са  $y^2 = 2x$ ,  $x + y = 4$ ,  $x + y = 12$ .
4. [30] Решити једначину  $\cos x(y''' + 2y'' + y' + 2y) = 2 \cos x + \sin x$ .

**Писмени испит из Математике 3**

28. јун 2017. године

1. [25] У зависности од реалног параметра  $p$  испитати апсолутну и условну конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{+\infty} \left(\frac{3}{n}\right)^{\frac{3}{2}} n^p$ .
2. [25] Израчунати запремину тела  $T$  које ограничавају површи  $S_1 : x^2 + y^2 = 4$ ,  $S_2 : y^2 + (z - 3)^2 = 4$  и површину дела површи  $S_2$  које припада телу  $T$ .
3. [20] Израчунати  $\iint_D \frac{dxdy}{2\sqrt{2x+2y+1}}$ , где је  $D$  област одређена са  $y^2 = 2x$ ,  $x + y = 4$ ,  $x + y = 12$ .
4. [30] Решити једначину  $\cos x(y''' + 2y'' + y' + 2y) = 2 \cos x + \sin x$ .

**Писмени испит из Математике 3**

28. јун 2017. године

1. [25] У зависности од реалног параметра  $p$  испитати апсолутну и условну конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{+\infty} \left(\frac{3}{n}\right)^{\frac{3}{2}} n^p$ .
2. [25] Израчунати запремину тела  $T$  које ограничавају површи  $S_1 : x^2 + y^2 = 4$ ,  $S_2 : y^2 + (z - 3)^2 = 4$  и површину дела површи  $S_2$  које припада телу  $T$ .
3. [20] Израчунати  $\iint_D \frac{dxdy}{2\sqrt{2x+2y+1}}$ , где је  $D$  област одређена са  $y^2 = 2x$ ,  $x + y = 4$ ,  $x + y = 12$ .
4. [30] Решити једначину  $\cos x(y''' + 2y'' + y' + 2y) = 2 \cos x + \sin x$ .

**Писмени испит из Математике 3**

28. јун 2017. године

1. [25] У зависности од реалног параметра  $p$  испитати апсолутну и условну конвергенцију реда  $\sum_{n=1}^{+\infty} \left(\frac{3}{n}\right)^{\frac{3}{2}} n^p$ .
2. [25] Израчунати запремину тела  $T$  које ограничавају површи  $S_1 : x^2 + y^2 = 4$ ,  $S_2 : y^2 + (z - 3)^2 = 4$  и површину дела површи  $S_2$  које припада телу  $T$ .
3. [20] Израчунати  $\iint_D \frac{dxdy}{2\sqrt{2x+2y+1}}$ , где је  $D$  област одређена са  $y^2 = 2x$ ,  $x + y = 4$ ,  $x + y = 12$ .
4. [30] Решити једначину  $\cos x(y''' + 2y'' + y' + 2y) = 2 \cos x + \sin x$ .