

1. [15 bod.] Izračunajte integral: $\int \frac{\sqrt[4]{x+1} + 1}{x+1 - \sqrt{x+1}} dx$.

2. Izračunajte integrale:

a) [10 bod.] $\int \frac{2x+3}{\sqrt{x^2+4x+8}} dx$, b) [10 bod.] $\int \frac{dx}{(x+2)\sqrt{x^2+3x+3}}$.

3. [20 bod.] Izračunajte integral: $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x^2(4+\sqrt{x})^2}}$.

4. Izračunajte integrale:

a) [15 bod.] $\int \frac{2\sin x + 3\cos x}{\sin x - \cos x + 1} dx$ b) [15 bod.] $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{\sin^2 x}{\cos x} dx$

5. [15 bod.] Izračunajte nepravi integral: $\int_{-1}^1 \frac{3x^2 - 2}{\sqrt[5]{x^4}} dx$.

1. [15 bod.] Izračunajte integral: $\int \frac{\sqrt[4]{x+1} - 1}{x+1 - \sqrt{x+1}} dx$.

2. Izračunajte integrale:

a) [10 bod.] $\int \frac{2x+5}{\sqrt{x^2+6x+13}} dx$, b) [10 bod.] $\int \frac{dx}{(x-1)\sqrt{x^2-3x+3}}$.

3. [20 bod.] Izračunajte integral: $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x^2(9+\sqrt{x})^2}}$.

4. Izračunajte integrale:

a) [15 bod.] $\int \frac{2\sin x - 3\cos x}{\sin x - \cos x + 1} dx$ b) [15 bod.] $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{\cos^2 x}{\sin x} dx$

5. [15 bod.] Izračunajte nepravi integral: $\int_{-1}^1 \frac{3x^2 + 2}{\sqrt[5]{x^4}} dx$.