

4. téma – DS – Typové substitúcie

Vypočítajte neurčitý integrál pomocou typovej substitúcie:

4.1. $\int \frac{3x-1}{x^2+4} dx =$

návod: rozložíme na dva integrály

4.2. $\int \frac{2-x}{x^2-25} dx =$

návod: rozložíme na dva integrály

4.3. $\int \frac{1}{x^2+4x+8} dx =$

návod: upravíme na druhú mocninu dvojčlena a potom urobte substitúciu $t = x + 2$

4.4. $\int \frac{3}{x^2-6x+5} dx =$

návod: upravíme na druhú mocninu dvojčlena a potom substitúciu $t = x - 3$

4.5. $\int \frac{x-3}{\sqrt{5-x^2}} dx =$

návod: rozložíme na dva integrály

4.6. $\int \frac{x-4}{\sqrt{x^2+9}} dx =$

návod: rozložíme na dva integrály

4.7. $\int \frac{4}{\sqrt{1+x-x^2}} dx =$

návod: upravíme na druhú mocninu dvojčlena a potom substitúciu $t = x - \frac{1}{2}$

4.8. $\int \frac{3}{\sqrt{x^2-4x+9}} dx =$

návod: upravíme na druhú mocninu dvojčlena a potom substitúciu $t = x - 2$