

Integrali i primene (1/4) .

Bitni pojmovi. Neodredjeni integral, primitivna funkcija, integraciona konstanta, tablica osnovnih integrala, osobine neodredjenog integrala. Metod zamene promenljive. Integrali sa kvadratnim trinomom.

107. Izračunati $\int \left(3x^4 + 2e^x - 5 \cos x + \frac{7}{x} + \frac{3}{x^2 + 16} \right) dx .$

108. Izračunati $\int \left(3\sqrt{x} + 5\sqrt[3]{x} - \frac{3}{\sqrt{2-x^2}} + \frac{5x^2}{x^2-9} \right) dx .$

109. Izračunati $\int \cos(2x) dx .$

110. Izračunati $\int e^{-x} dx .$

111. Izračunati $\int \frac{1}{x-3} dx .$

112. Izračunati $\int \frac{3}{2x+5} dx .$

113. Izračunati $\int \frac{1}{\sqrt{4x+5}} dx .$

114. Izračunati $\int xe^{x^2} dx .$

115. Izračunati $\int \frac{\ln x}{x} dx .$

116. Izračunati $\int (2x+1) \sin(x^2+x+3) dx .$

117. Izračunati $\int \frac{2x+5}{x^2+5x+17} dx .$

118. Izračunati $\int \sqrt{4-x^2} dx .$

119. Izračunati $\int \frac{dx}{x^2+4x+5} .$

120. Izračunati $\int \frac{3x+3}{x^2+4x-5} dx .$

121. Izračunati $\int \frac{dx}{\sqrt{3-2x-x^2}} .$

122. Izračunati $\int \frac{x}{\sqrt{x^2+x+1}} dx .$

Domaći zadatak X

DZ145. Izračunati $\int \sin(3x) dx$.

DZ146. Izračunati $\int e^{5x} dx$.

DZ147. Izračunati $\int \frac{1}{1-x} dx$.

DZ148. $\int \frac{dx}{x^2 - 8x - 17}$.

DZ149. Izračunati $\int \frac{x}{x^2 + 10x + 24} dx$.

DZ150. Izračunati $\int \frac{3dx}{\sqrt{-1-x-x^2}}$.

DZ151. Izračunati $\int \frac{x+5}{\sqrt{x^2+2x+3}} dx$.