

1799.  $\int x^2 \sin 2x dx.$  1800.  $\int x \operatorname{sh} x dx.$   
 1801.  $\int x^2 \operatorname{ch} 3x dx.$  1802.  $\int \operatorname{arctg} x dx.$   
 1803.  $\int \arcsin x dx.$  1804.  $\int x \operatorname{arctg} x dx.$   
 1805.  $\int x^2 \arccos x dx.$  1806.  $\int \frac{\arcsin x}{x^2} dx.$   
 1807.  $\int \ln(x + \sqrt{1+x^2}) dx.$   
 1808.  $\int x \ln \frac{1+x}{1-x} dx.$   
 1809.  $\int \operatorname{arctg} \sqrt{x} dx.$  1810.  $\int \sin x \cdot \ln(\operatorname{tg} x) dx.$

Найти интегралы:

1811.  $\int x^3 e^{x^2} dx.$  1812.  $\int (\arcsin x)^2 dx.$   
 1813.  $\int x (\operatorname{arctg} x)^2 dx.$   
 1814.  $\int x^2 \ln \frac{1-x}{1+x} dx.$   
 1815.  $\int \frac{x \ln(x + \sqrt{1+x^2})}{\sqrt{1+x^2}} dx.$   
 1816.  $\int \frac{x^2}{(1+x^2)^2} dx.$  1817.  $\int \frac{dx}{(a^2+x^2)^2}.$   
 1818.  $\int \sqrt{a^2-x^2} dx.$  1819.  $\int \sqrt{x^2+a} dx.$   
 1820.  $\int x^2 \sqrt{a^2+x^2} dx.$  1821.  $\int x \sin^2 x dx.$   
 1822.  $\int e^{\sqrt{x}} dx.$  1823.  $\int x \sin \sqrt{x} dx.$   
 1824.  $\int \frac{xe^{ar \cdot \operatorname{tg} x}}{(1+x^2)^{3/2}} dx.$   
 1825.  $\int \frac{e^{\operatorname{arctg} x}}{(1+x^2)^{3/2}} dx.$  1826.  $\int \sin(\ln x) dx.$   
 1827.  $\int \cos(\ln x) dx.$  1828.  $\int e^{ax} \cos bx dx.$   
 1829.  $\int e^{ax} \sin bx dx.$  1830.  $\int e^{2x} \sin^2 x dx.$   
 1831.  $\int (e^x - \cos x)^2 dx.$   
 1832.  $\int \frac{\operatorname{arctg} e^x}{e^x} dx.$  1833.  $\int \frac{\ln(\sin x)}{\sin^3 x} dx.$   
 1834.  $\int \frac{x dx}{\cos^2 x}.$  1835.  $\int \frac{xe^x}{(x+1)^2} dx.$

Нахождение следующих интегралов основано на приведении квадратного трехчлена к каноническому виду и применении