

Imię i nazwisko

Uwaga. Kartkę z odpowiedziami należy oddać najpóźniej **na początku** najbliższego wykładu (można we wtorek na ćwiczeniach lub w środę przed wykładem przynieść do pok. 2/119).

Obowiązkowe zadania domowe (6p). Oblicz całkę. Należy wpisać nie tylko końcowy wynik, ale także obliczenia pośrednie. Ta uwaga odnosi się do wszystkich zadań z wyjątkiem 1. W kolumnie „Odpowiedź” należy wpisać całą rodzinę funkcji pierwotnych.

Wskazówki. W zadaniach oznaczonych symbolami gwiazdek najpierw należy zmienić postać funkcji podcałkowej: * - zapisać funkcję podcałkową w postaci JEDNEJ funkcji potęgowej, ** - zapisać funkcję podcałkową w postaci JEDNEJ funkcji wykładniczej, *** - przekształcić iloraz w sumę, **** - przekształcić iloczyn w sumę.

	Odpowiedź
1) $\int (-12) dx$	
2) $\int \frac{-3}{2x^7} dx$	
3) $\int \frac{\sqrt[4]{x}}{3} dx$	
4) * $\int x^2 \sqrt{x} \sqrt{x} dx$	
5) * $\int \frac{x^2}{\sqrt[3]{x^2}} dx$	
6) ** $\int 2^x \left(\frac{1}{3}\right)^x 21^x dx$	
7) $\int (-4x^5 + 2x^3 + 1) dx$	
8) **** $\int \frac{x^3 + 2x - 3}{x^2} dx$	
9) **** $\int \frac{x^4 + 4x - 2}{x} dx$	
10) **** $\int \frac{5^x + 2^x}{10^x} dx$	
11) ***** $\int x(x-2)(x+2) dx$	
12) **** $\int (x^2 - 3)^2 dx$	