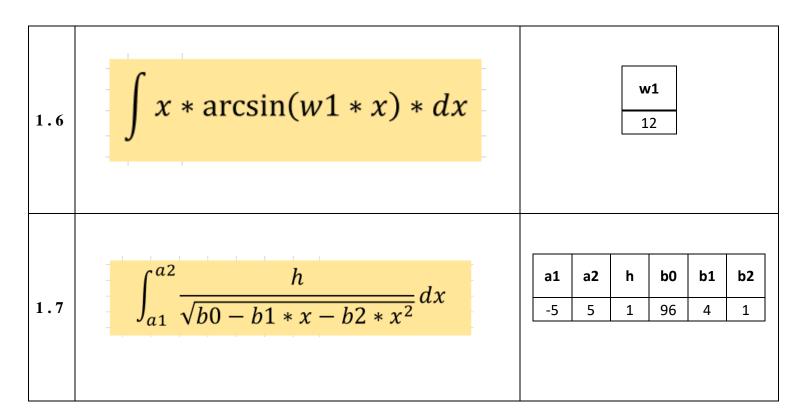
Вариант № 8

Задание 1. Решить интегралы

No	Пример	При					
1.1	$\int \frac{a * x * dx}{(b + c * x^2)^k}$		a 2	b		k	
1.2	$\int p * (a * x^b + c * x^h) * \ln(x^w) * dx$	4		_		h	w 4
1.3	$\int \frac{a1 * x + a2}{b3 * x^3 + b2 * x^2 + b1 * x + b0} dx$	a1 1	a2			b1 9 3	b0
1.4	$\int \frac{h}{a + \sqrt{b1 * x + b2}} dx$		h 2	a 8	b1	b2	
1.5	$\int \frac{h}{w1 * \cos^2(x) + w2 * \sin^2(x)} dx$		h 2		w1 8	w2 17	



Задание 2. Решить дифференциальное уравнение (ДУ)

2.1.

Найти частное решение ДУ: y' = -2 * y, удовлетворяющее начальному условию y(0) = 9

2.2.

Решить дифференциальное уравнение при а = 10

$$x * y' = 2 * \sqrt{a * x^2 + y^2} + y$$