Задача 8. Произвести подстановку тождества *f*1(*x*) в выражение *y*(*x*), применив оператор Substitute. Выражение *y*(*x*) и тождество *f*1(*x*) взять из табл. 1.8.

Таблица 1.8

|  |
| --- |
| , |

Задача 9. Разложить функцию *f*(*x*) в ряд Тейлора в окрестности точки *x*= 0 и взять сумму первых девяти членов ряда. Определить погрешность представления данной функции с помощью ряда для точки *x = x*0. Функцию *f*(*x*) и величину *x*0 взять из табл. 1.9.

Таблица 1.9

|  |
| --- |
| *f*(*x*) = arcsin2 (*x*), *x*0 = π/4 |

Задача 16. Построить график функции и решить уравнение, используя операторы root, polyroots, solve и блок Given*…*Find, согласно вариантам из табл. 1.16.

Таблица 1.16

|  |
| --- |
| (*x* – 0,5)2 – sin π*x* = 0 |
|  |