**ИЗБРАННЫЕ ГЛАВЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

**Тема: Ряды Фурье. Тест 1**

 **Пример1.** Проверить истинность утверждения:

 Любая функция, удовлетворяющая условиям Дирихле, может быть разложена в ряд Фурье.

 Истинно,

 Ложно.

 Правильный ответ: Ложно.

 **Пример 2.** На каких промежутках ортогональны системы функций:

а). 1, ;

б). 1,

в). .

 Ответ: а).

 **Пример 3.** Выбрать запись коэффициентов Фурье для - периодической функции

а).

б).

 Ответ: б).

 **Пример 4.** Функция определена и удовлетворяет условиям Дирихле в промежутке и непрерывна при Доопределим ее до

- периодической функции и разложим в ряд Фурье. Ряд Фурье функции совпадает с рядом Фурье доопределенной функции в промежутке:

а). ; б).

 Ответ: б).

 **Пример 5.** Разложить функцию в ряд Фурье по

Синусам. По какой из формул вычисляется коэффициент Фурье ? Выбрать правильный ответ:

a).

б).

в).

 Ответ: б).