**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).