**Tích phân phụ thuộc tham số**

**Bài 45.** Tính tích phân , với .

**Giải** Hàm và đặt .

Với thì nên hàm xác định, liên tục và có đạo hàm riêng liên tục. Do đó hàm có đạo hàm

Với thì .

Với ta tính bằng cách đặt , suy ra , .

Do nên ta có

Đổi biến , ta được