Câu 1:

= =

* Tích phân trên hội tụ

1. A=

Đặt *a* ==> *da =*

Khi đó :

A= = =

= =

* A hội tụ

1. =

=

=

=

* Tích phân trên hội tụ

Câu 2:

a)

Chọn g(x)= f(x) =

Ta có: =

= = = => g(x) hội tụ => f(x) cũng hội tụ.

Chọn g(x)= f(x) =

Ta có: =

=

== => g(x) hội tụ => f(x) cũng hội tụ.

Câu 3:

T(t) = 20 + 75e −t/60 ( độ C)

nhiệt độ trung bình của ly cà phê trong 2 phút đầu sau khi pha:

2 phút = 120s

Câu 4:

1. f(x) = xác định trên đoạn [0, 1]

:

=

Câu 5:

Từ 5-15h tương ứng với t chạy từ 0-10.

Khi đó lượng điện năng tiêu thụ :

A=

=

= 1200 (đơn vị công suất)