**BÀI TẬP CHƯƠNG 1**

Đặt tên file word nộp trên moodle là Họtên\_mssv (ví dụ: NguyenNgocLong\_23520123)

**Yêu cầu: *Thực hiện và trình bày các phân tích, tính toán để ra được đáp án đúng trong các bài tập sau:***

**Câu 1:** Cần truyền gói tin kích thước 1000 bytes từ Host A đến Host B, trên đường truyền dài 2500 km, tốc độ lan truyền [propagation speed] là 2.5 x 108 m/s, và tốc độ truyền [transmission rate] là 2 Mbps. Giả sử rằng thời gian xử lý [nodal processing] và thời gian chờ tại hàng đợi [queueing delay] không đáng kể. Thời gian cần để truyền gói tin từ host A đến Host B là:

A. 10 msec B. 14 msec C. 10 sec D*.* Không có đáp án nào ở trên đúng

**Câu 2:** Hai máy tính A và B kết nối với nhau qua một đường truyền có tốc độ R bps, và khoảng cách là m mét. Tốc độ lan truyền của tín hiệu trên đường truyền là s (m/s). Máy A gởi 01 gói tin có kích thước L bits đến máy B.

Cho s=2.5x108 (m/s), L=100 bits, R=28 kbps. Hãy xác định khoảng cách m để thời gian truyền gói tin có kích thước L (transmission time) bằng với thời gian lan truyền tín hiệu (propagation delay) từ máy A đến máy B.

A. 893 m B. 2500 km C. 2.5 km D. 893 km

**Câu 3:** Giả sử Host A muốn gửi 1 file có kích thước 3 triệu bytes đến Host B. Từ Host A đến Host B có 3 đoạn đường truyền nối tiếp nhau, với tốc độ truyền tương ứng là R1= 1 Mbps, R2= 5 Mbps, R3= 2 Mbps. Thời gian truyền file đến host B là:

A. 3s B. 4.8s C. 12s D. 24s