# Bài làm: Chuyển đổi Bit và Byte

## 1. Cách chuyển đổi từ bit sang byte

Trong máy tính, 1 byte được định nghĩa bằng 8 bit. Để chuyển đổi từ bit sang byte, ta lấy số bit chia cho 8. Ngược lại, để đổi từ byte sang bit, ta nhân số byte với 8.

## 2. Phép toán thủ công: Chuyển 1024 bit thành byte

Ta cần đổi 1024 bit sang byte bằng phép chia 1024 ÷ 8.

Thực hiện phép chia:  
• 8 vào 10 được 1, dư 2, hạ 2 → thành 22.  
• 8 vào 22 được 2, dư 6, hạ 4 → thành 64.  
• 8 vào 64 được 8, dư 0.  
  
Kết quả: 1024 ÷ 8 = 128.  
Vậy 1024 bit = 128 byte.

## 3. Lý do 1 byte = 8 bit

Trong lịch sử phát triển máy tính, việc chọn 8 bit để tạo thành 1 byte là chuẩn tối ưu. Với 8 bit, ta có thể biểu diễn 2^8 = 256 giá trị khác nhau (từ 0 đến 255). Điều này đủ để mã hóa các ký tự trong bảng mã ASCII, ví dụ ký tự 'A' có mã ASCII 65, được biểu diễn bằng 1 byte: 01000001. Nhờ đó, 1 byte trở thành đơn vị cơ bản để lưu trữ và xử lý dữ liệu.