Bài 1:

* **Thực hành**: Sử dụng công cụ tích hợp của Windows để nén một thư mục chứa nhiều tệp tin với dung lượng lớn, rồi giải nén lại.
* **Báo cáo**: Viết một báo cáo về quy trình nén và giải nén tập tin,
  + Nêu rõ sự khác biệt giữa công cụ nén tích hợp và phần mềm chuyên dụng như WinRAR.
  + Giải thích tác dụng của việc nén tập tin và hiệu quả tiết kiệm dung lượng khi sử dụng các công cụ nén.

Trả lời:

* Quy trình nén và giải nén tập tin bằng công cụ tích hợp của Windows
* Quy trình nén file:

1. Bôi đen hoặc chọn các file cần nén
2. Chuột phải vào file đã được bôi đen hoặc chọn
3. Khi bản lựa chọn hiện ra chọn “ compress to...”
4. Sau đó chọn ZIP files
5. Windows sẽ tạo ra một têp nén có định dạng .zip cùng tên thư mục gốc
6. Đổi tên thư mục có định dạng .zip thành tên khác tránh giống y hệt tên tệp gốc (có thể đổi tên gần giống) sau đó tệp sẽ được nén

* Quy trình giải nén file:

1. Chuột phải vào file nén cần giải
2. Chọn “Extract All...)
3. Chọn vị trí để giải nén
4. Sau khi hoàn thành file được giải nén giống với dữ liệu ban đầu

* So sánh sự khác biệt giữa công cụ giải nén tích hợp và phần mềm chuyên dụng

1. Windows:

* Không cần cài đặt vì được tích hợp sẵn trên hệ điều hành
* Định dạng hỗ trợ: .zip
* Hiệu quả nén trung bình
* Không có bảo mật
* Người dùng thường là những người dùng cơ bản cần sự tiện lợi mà không cần cài đặt thêm ứng dụng

1. WinRAR, 7zip,...

* Cần phải cài thêm về máy vì không có sẵn
* Định dạng hỗ trợ: .zip, .rar, .7z, .tar, .iso,...
* Hiệu quả nén cao hơn và linh hoạt hơn
* Có thể đặt mật khẩu và mã hóa tên file để bảo mật
* Người dùng thường là những người chuyên nghiệp hoăc những người cần sự lin hoạt bảo mật

* Tác dụng của việc nén tập tin:
* Tiết kiệm dung lượng lưu trữ
* Dễ dàng chia sẻ qua email, đám mây, USB
* Giữ nguyên cấu trúc thư mục khi sao lưu hoặc di chuyển
* Hiệu quả tiết kiệm dung lượng khi sử dụng các công cụ nén:
* Với công cụ tích hợp của Windows, mức nén trung bình khoảng 10–30% tùy loại file (tài liệu Word/Excel thường nén tốt, còn video/hình ảnh đã nén sẵn như .mp3, .mp4 thì hầu như không giảm nhiều)
* Với WinRARhoặc 7-Zip, tỉ lệ nén có thể đạt 40–70% đối với dữ liệu văn bản, lập trình hoặc cơ sở dữ liệu lớn