**1. Mạng LAN (Local Area Network)**

* **Định nghĩa**: Mạng cục bộ kết nối các thiết bị trong một phạm vi nhỏ như văn phòng, trường học hoặc tòa nhà.
* **Đặc điểm**:
  + **Phạm vi**: Thường dưới 5 km.
  + **Tốc độ**: 10–100 Mbps.
  + **Băng thông**: Lớn.
  + **Chi phí**: Thấp.
* **Ứng dụng thực tế**: Kết nối máy tính trong văn phòng, chia sẻ tài nguyên như máy in và ổ đĩa mạng.

**2. Mạng MAN (Metropolitan Area Network)**

* **Định nghĩa**: Mạng đô thị kết nối các mạng LAN trong một khu vực rộng như một thành phố hoặc khu vực đô thị.
* **Đặc điểm**:
  + **Phạm vi**: Lên đến 50–60 km.
  + **Tốc độ**: 256 Kbps–2 Mbps.
  + **Băng thông**: Trung bình.
  + **Chi phí**: Cao hơn LAN nhưng thấp hơn WAN.
* **Ứng dụng thực tế**: Kết nối các chi nhánh của doanh nghiệp trong một thành phố, cung cấp dịch vụ Internet cho khu vực đô thị.

**3. Mạng WAN (Wide Area Network)**

* **Định nghĩa**: Mạng diện rộng kết nối các mạng LAN và MAN trên phạm vi toàn cầu hoặc quốc gia.
* **Đặc điểm**:
  + **Phạm vi**: Không giới hạn, có thể bao phủ toàn cầu.
  + **Tốc độ**: Thấp hơn LAN và MAN.
  + **Băng thông**: Thấp.
  + **Chi phí**: Rất cao.
* **Ứng dụng thực tế**: Kết nối các văn phòng chi nhánh ở nhiều quốc gia, cung cấp dịch vụ Internet toàn cầu.

**4. So sánh: Tương đồng và khác biệt**

* **Tương đồng**:
  + Đều là mạng máy tính dùng để kết nối và chia sẻ tài nguyên.
  + Sử dụng các giao thức mạng như TCP/IP.
* **Khác biệt**:
  + **Phạm vi**: LAN < MAN < WAN.
  + **Tốc độ**: LAN > MAN > WAN.
  + **Băng thông**: LAN > MAN > WAN.
  + **Chi phí**: LAN < MAN < WAN.

