

### **Câu hỏi ôn tập chương 3**

#### **Câu hỏi 3.1**

Trình bày các sơ đồ mạng lưu lượng? Nêu rõ ưu điểm, nhược điểm, lưu ý khi áp dụng các sơ đồ?

#### **Câu hỏi 3.2**

Trình bày các nguyên tắc quy hoạch mạng lưu lượng (trên mặt bằng, trực diện, trực ngang)?

#### **Câu hỏi 3.3**

Cách xác định lưu lượng tính toán tại các nút, lưu lượng tính toán tổng hợp?

#### **Câu hỏi 3.4**

Cách xác định mạng kính kinh tế, vận tốc, tần suất áp dụng trong mạng (công thức và bảng tra tính số)

#### **Câu hỏi 3.5**

Trình bày các sơ đồ, trình tự tính toán thủy lực mạng lưu lượng, mạng lưu lượng vòng?

### **Bài tập ôn tập chương 3**

#### **Bài tập 3.1**

Cho sơ đồ mạng trình hình vẽ. Lưu lượng, cao độ tại các nút, chiều dài các ống ghi trên Hình vẽ 3.1 (file đính kèm). Nhà trong khu vực cao 3 tầng. Sơ đồ mạng thép. Yêu cầu tính toán thủy lực mạng.

#### **Bài tập 3.2**

Mạng lưu lượng phân nhánh có sơ đồ như Hình vẽ 3.2 (file đính kèm). Chiều dài ống, lưu lượng trung gian, lưu lượng nhánh cho trên hình vẽ. Cao độ tại các vị trí là như nhau. Ngôi nhà tại B, C, D là 4 tầng; tại E, F là 5 tầng. Sơ đồ mạng thép. Yêu cầu tính toán thủy lực mạng.

#### **Bài tập 3.3**

Cho sơ đồ mạng có một vòng. Chiều dài các ống tính toán ghi trên Hình vẽ 3.3 (file đính kèm). Tốc độ vận chuyển cho mạng là  $155\text{ l/s}$ . Tốc độ tại nút 2 lý tưởng lưu lượng trung gian là  $15\text{ l/s}$ . Yêu cầu tính toán thủy lực mạng. Sơ đồ mạng thép.