**Chương 1**

Câu 1: Thành phần cơ bản của phần mềm gồm những gì sau đây:

1. Chương trình máy tính (code).
2. Qui trình xây dựng phần mềm.
3. Tài liệu.
4. Dữ liệu cần thiết để vận hành phần mềm.

Câu 2: Một công ty triển khai xây dựng phần mềm Quản lý bán hàng, mô tả nào sau đây là đúng nhất về người sử dụng phần mềm:

1. Toàn bộ nhân viên của Công ty.
2. Đối tác của Công ty.
3. Bất kỳ ai, kể cả người trong công ty và bên ngoài công ty, nếu có thao tác sử dụng phần mềm.
4. Chỉ có ban lãnh đạo Công ty sử dụng.

Câu 3: Một phần mềm được đánh giá là tốt nếu:

1. Phản ánh đúng yêu cầu của người dùng.
2. Chứa ít lỗi tiềm tàng.
3. Dễ vận hành, sử dụng.
4. Giá rẻ.

Câu 4: Tại sao lại cần có Công nghệ phần mềm

1. Tăng năng suất và chất lượng phần mềm.
2. Quản lý lập lịch hiệu quả.
3. Tăng cường quy trình kỹ nghệ phần mềm.
4. Kiểm soát chất lượng tốt hơn.

Câu 5: Một phần mềm khi xây dựng có thể gặp phải vấn đề nào sau đây:

1. Không được đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ.
2. Các module không tích hợp.
3. Khó khăn khi bảo trì.
4. Tất cả các lựa chọn trên.

**Chương 2**

Câu 1: **Workflow lấy yêu cầu sẽ thực hiện công việc gì**

1. Xác định khách hàng cần gì.
2. Xác định khách hàng muốn gì.
3. Mô hình hóa yêu cầu khách hàng.
4. Chưa cần gặp khách hàng trong giai đoạn này.

Câu 2: **Tại sao không có pha làm tài liệu**

1. Vì việc làm tài liệu cần thực hiện trong các giai đoạn của quá trình phát triển phần mềm.
2. Vì không cần làm tài liệu vẫn được phần mềm.
3. Vì tài liệu chỉ là để lưu hồ sơ sau khi kết thúc dự án nên khi hết dự án mới cần làm.
4. Tài liệu là không cần thiết.

Câu 3: **Workflow phân tích để làm gì**

1. Phân tích và làm rõ yêu cầu của khách hàng .
2. Mịn hóa yêu cầu khách hàng.
3. Lập trình phát triển phần mềm.
4. Kiểm thử phần mềm.

Câu 4: **Tiến trình hợp nhất gồm những nội dung nào sau đây:**

1. Inception: Khởi đầu.
2. Elaboration: Cụ thể hóa.
3. Testing: Kiểm thử.
4. Documentation: Làm tài liệu.

Câu 5: **Đặc điểm nào sau đây là CMM cấp độ 4**

1. Được quản lý.
2. Chất lượng và quy trình sản xuất luôn được giám sát.
3. Không cần có qui trình vẫn đạt yêu cầu.
4. Tối ưu hóa và không ngừng cải tiến.

**Chương 3**

Câu 1: Mô hình phát triển ứng dụng nhanh có đặc điểm gì sau:

1. Một cách gọi khác của mô hình phát triển dựa vào thành phần.
2. Một cách hữu dụng khi khách hàng không xác định yêu cầu rõ rang.
3. Sự ráp nối tốc độ cao của mô hình tuần tự tuyến tính.
4. Tất cả mục trên.

Câu 2: Mô hình thác nước có đặc điểm gì sau:

1. Các bước được thực hiện tuần tự, xong bước này đến bước tiếp theo, đầu ra của bước trước sẽ là đầu vào của bước sau.
2. Có thể quay lại các bước trước bất kỳ lúc nào muốn.
3. Phù hợp với dự án qui mô rất lớn.
4. Tất cả mục trên.

Câu 3: Mô hình xoắn ốc có đặc điểm gì sau:

1. Các bước được thực hiện tuần tự, xong bước này đến bước tiếp theo, đầu ra của bước trước sẽ là đầu vào của bước sau.
2. Chỉ phù hợp với dự án qui mô nhỏ, thời gian ngắn.
3. Thực hiện liên tục việc đánh giá rủi ro, xây dựng khuôn mẫu, để từ đó làm rõ dần yêu cầu qua các vòng xoắn ốc.
4. Tất cả mục trên.

Câu 4: Nội dung nào sau đây không phải là quan điểm của Agile

1. Tài liệu là rất cần thiết.
2. Yêu cầu phần mềm phải là cố định
3. Phần mềm tốt hơn là tài liệu tốt.
4. Cung cấp cho khách hàng sản phẩm càng sớm càng tốt và nhiều lần.

Câu 5: Các yếu tố nào sau đây sẽ quyết định lựa chọn mô hình phát triển phần mềm

1. Đặc điểm của phần mềm cần xây dựng.
2. Khả năng làm chủ công nghệ.
3. Yêu cầu về thời gian.
4. Chọn mô hình phát triển phần mềm không quan trọng, miễn là thực hiện đầy đủ các bước là sẽ xây dựng được phần mềm.

**Chương 4**

Câu 1: Một dự án phần mềm có những đặc điểm nào sau đây:

1. Là duy nhất.
2. Có tính thời hạn.
3. Lặp đi lặp lại một công việc.
4. Tất cả các lựa chọn trên.

Câu 2: Quản lý dự án là gì:

1. Quản lý dự án là áp dụng kiến thức, kỹ năng, công cụ và kỹ thuật vào các hoạt động của dự án nhằm đáp ứng yêu cầu của dự án.
2. Quản lý dự án chỉ cần xây dựng kế hoạch.
3. Quản lý dự án cần thiết để cân bằng giữa các yếu tố: thời gian, chi phí, chất lượng sản phẩm.
4. Tất cả các lựa chọn trên.

Câu 3: Quản lý dự án liên quan đến những yếu tố nào sau đây:

1. Con người— yếu tố quan trọng nhất của dự án.
2. Sản phẩm — phần mềm được xây dựng.
3. Quy trình — tập hợp các hoạt động chương trình khung và nhiệm vụ của phần mềm để thực hiện công việc.
4. Tất cả các lựa chọn trên.

Câu 4: Có những kỹ thuật ước lượng nào:

1. Trên xuống hoặc dưới lên.
2. Quy hoạch động
3. Phán đoán của chuyên gia.
4. Phương pháp thuật toán hoặc tham số.

Câu 5: Kiểm thử hộp đen là gì

1. Là kiểm thử từ bên ngoài phần mềm mà không cần xem mã nguồn.
2. Là kiểm thử xem chi tiết từng dòng lệnh trong mã nguồn.
3. Hộp đen không phải là kỹ thuật kiểm thử.
4. Kiểm thử hộp đen là kiểm thử khả năng đáp ứng bao nhiêu người dùng đồng thời.