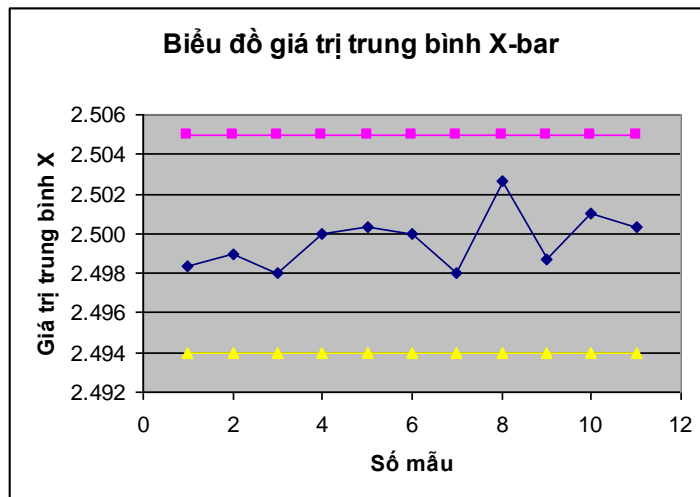


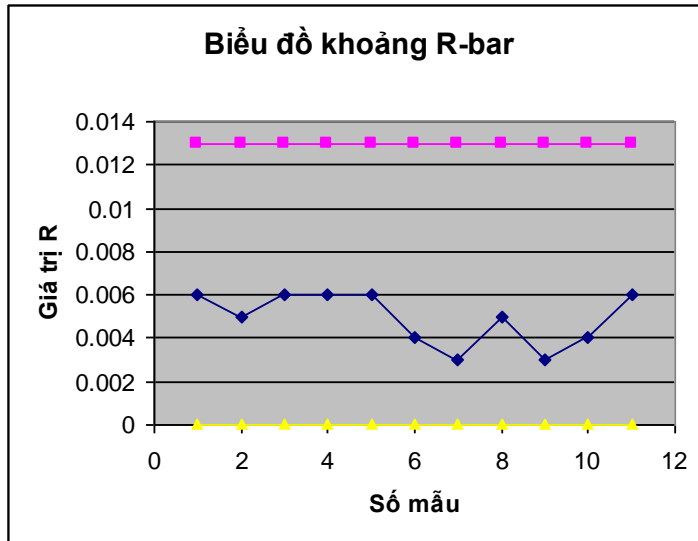
## ĐÁP ÁN MÔN THI: ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG (HK1, 2011 – 2012)

**Câu 1:** Phân biệt đổi mới và cải tiến liên tục:

TIÊU CHÍ	Cải tiến liên tục	ĐỔI MỚI
Tính hiệu quả	<i>Dài hạn, không gây ấn tượng hàng ngày</i>	<i>Ngắn hạn, gây ấn tượng</i>
Nhịp độ	<i>Các bước nhỏ</i>	<i>Bước lớn</i>
Khung thời gian	<i>Liên tục, tăng dần</i>	<i>Cách quăng</i>
Mức độ thay đổi	<i>Dần dần</i>	<i>Đột ngột</i>
Cách tiếp cận	<i>Nỗ lực tập thể</i>	<i>Nỗ lực cá nhân</i>
Phạm vi liên quan	<i>Mọi người</i>	<i>Một vài người</i>
Mục đích	<i>Duy trì, cải tiến</i>	<i>Đột phá, xây dựng</i>
Phương pháp	<i>Truyền thống</i>	<i>Đột phá kỹ thuật</i>
Đầu tư	<i>Ít, dần dần</i>	<i>Lớn, tức thời</i>
Định hướng	<i>Con người</i>	<i>Công nghệ, kỹ thuật</i>
Đánh giá	<i>Quá trình, sự nỗ lực</i>	<i>Kết quả, lợi nhuận</i>

**Câu 2:** Vẽ biểu đồ kiểm soát giá trị trung bình (X-bar) và giá trị khoảng.(R-bar)  
 → Kết luận: quá trình nằm trong sự kiểm soát.





Vẽ biểu đồ xương phân tích nguyên nhân gốc rễ gây ra sự biến động của quá trình (nếu có). Biểu đồ bao gồm 6 nguyên nhân chính (5M-1E): máy móc, con người, phương pháp, vật liệu, phương pháp đo, môi trường.

**Câu 3:** Các loại lãng phí:

7 loại lãng phí:

- Sản xuất dư thừa
- Di chuyển bất hợp lý
- Thao tác dư thừa
- Chờ đợi
- Khuyết tật, phế phẩm và sửa sai
- Vận chuyển
- Tồn kho

Ví dụ 1 số biện pháp nhằm giảm lãng phí trong sản xuất:

- Sử dụng các công cụ quản lý và đảm bảo chất lượng, ví dụ: Biểu đồ kiểm soát chất lượng, vòng tròn PDCA, TQM, ISO 9000...
- Kaizen, 5S, hệ thống sản xuất tinh gọn...
- Sản xuất đúng lúc (Just-in-time), Kanban

**Câu 4:** Đánh giá năng lực của 3 máy A, B, C: xác định chỉ số năng lực của quá trình  $C_p$ :

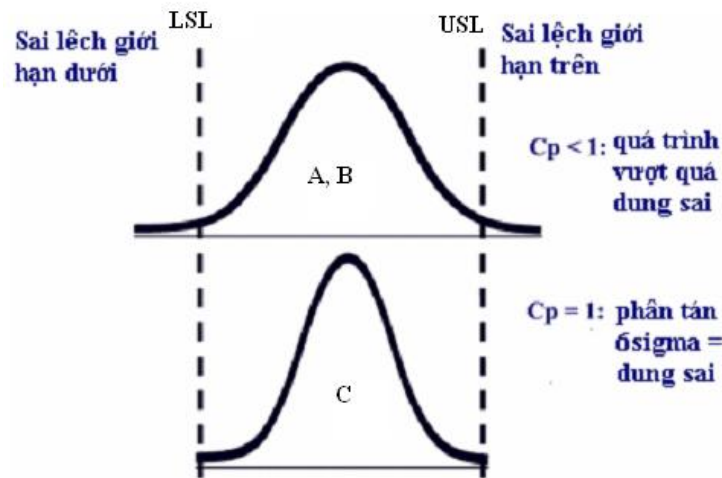
$$C_p = \frac{USL - LSL}{6\sigma}$$

Thay thế các giá trị đã cho vào công thức trên với : máy A có độ lệch chuẩn  $\sigma = 0.2$ , máy B có độ lệch chuẩn  $\sigma = 0.3$ , máy C có độ lệch chuẩn  $\sigma = 0.05$ ,  $USL = 12.65$ ;  $LSL = 12.35$

Ta có:  $C_p(A) = 0.25 < 1$ ;  $C_p(B) = 0.17 < 1$ ;  $C_p(C) = 1$ .

Kết luận : Máy C có  $C_p(C) = 1 \rightarrow$  có khả năng gia công chi tiết đạt kích thước nằm trong phạm vi giới hạn cho phép.

Vẽ hình minh họa: giả sử tâm phân bố của quá trình trùng với tâm phân bố dung sai:



**Câu 5:** Các bước thực hiện triển khai TQM trong doanh nghiệp (theo ISO 9000):

1. Xác định nhu cầu của KH
2. Xây dựng các chính sách và mục tiêu CL của tổ chức
3. Xác định quá trình cần thiết để thực hiện các mục tiêu CL
4. Thiết lập các chỉ số đo hiệu quả mỗi quá trình nhằm đạt mục tiêu
5. Phát triển phương pháp ngăn ngừa phế phẩm, khuyết tật
6. Tìm kiếm cơ hội cải tiến hiệu quả và hiệu suất của quá trình
7. Xác định và ưu tiên cải tiến được đề xuất
8. Hoạch định chiến lược, quá trình, và nguồn lực nhằm đạt được sự cải tiến
9. Thực hiện kế hoạch
10. Giám sát quá trình cải tiến
11. Đánh giá kết quả so với mong đợi
12. Xác định hành động hiệu chỉnh, sửa đổi

Hoặc có thể trình bày theo **John S. Oakland : 11 bước**

- 1.-Am hiểu chất lượng, cam kết về chất lượng:
  - nhận thức đúng đắn, am hiểu về những vấn đề liên quan đến chất lượng, nguyên tắc và kỹ thuật quản lý.
  - xác định rõ mục tiêu, vai trò, vị trí của TQM
  - sự cam kết bền bỉ, quyết tâm theo đuổi các chương trình, mục tiêu về chất lượng của các cấp lãnh đạo
- 2.-Tổ chức
  - có một mô hình quản lý theo chức năng chéo
  - phân công trách nhiệm phải rõ ràng trong cơ cấu ban lãnh đạo và các bộ phận chức năng
- 3.-Đo lường chất lượng : đánh giá về mặt định lượng những cố gắng cải tiến, hoàn thiện chất lượng cũng như những chi phí không chất lượng trong hệ thống
- 4.-Hoạch định chất lượng:

- Xác lập mục tiêu chất lượng tổng quát và chính sách chất lượng
- Xác định khách hàng
- Xác định nhu cầu và đặc điểm nhu cầu của khách hàng
- Thiết lập các đặc tính sản phẩm theo nhu cầu KH
- Hoạch định quá trình tạo ra các đặc tính sản phẩm
- Lập kế hoạch, phương án và đề ra những qui trình cải tiến chất lượng
- Chuyển giao kết quả hoạch định cho các bộ phận tác nghiệp

5.-Thiết kế nhằm đạt chất lượng: Thiết kế chất lượng là một trong những khâu then chốt trong các hoạt động sản xuất kinh doanh, nó bao gồm các hoạt động chủ yếu sau :

- Nghiên cứu
- Phát triển
- Thiết kế
- Thẩm định thiết kế.

6.-Xây dựng hệ thống chất lượng

- xây dựng hệ thống hồ sơ, tài liệu về chất lượng
- hệ thống đo lường chất lượng
- xác định được những đặc trưng chuẩn chấp nhận được cho tất cả các yêu cầu cho các sản phẩm và công việc trong toàn bộ qui trình.
- Đảm bảo sự hài hòa giữa các hoạt động từ quan niệm, triển khai, tổ chức sản xuất và lắp đặt.
- Xác định và chuẩn bị các phương thức khác nhau để ghi nhận những gì có liên quan đến chất lượng.

7.-Theo dõi bằng thống kê: sử dụng các biểu đồ kiểm soát chất lượng nhằm theo dõi và kiểm soát sự biến thiên của quá trình

8-Kiểm tra chất lượng

9.-Hợp tác nhóm

10.-Đào tạo, huấn luyện liên tục về chất lượng và các kiến thức liên quan đến việc đảm bảo chất lượng

11.- Hoạch định việc thực hiện TQM