BÀI TẬP LỚN

1. Phân tích yêu cầu thiết kế và phương pháp tiếp cận thiết kế của dự án lớp học của bạn bằng cách sử dụng mô hình "House of Quality". Lưu ý: xem các trang trình bày bổ sung cho House of Quality.  
2. Liệt kê ba cặp số liệu thiết kế có thể cạnh tranh, cung cấp giải thích trực quan về lý do đằng sau đối thủ cạnh tranh.  
3. Thiết kế của một ổ đĩa cụ thể có chi phí NRE là 100.000 đô la và chi phí đơn vị là 20 đô la. Chúng ta sẽ phải trả bao nhiêu cho chi phí của sản phẩm để trang trải chi phí NRE của chúng tôi, giả sử chúng tôi bán: (a) 100 đơn vị và (b) 10.000 đơn vị.  
4. Tạo một phương trình chung cho chi phí sản phẩm như là một hàm của chi phí đơn vị, chi phí NRE và số lượng đơn vị, giả sử chúng tôi phân phối chi phí NRE bằng nhau giữa các đơn vị. (b) Tạo một đồ thị với trục x số lượng đơn vị và trục y chi phí sản phẩm, và sau đó vẽ hàm chi phí sản phẩm cho một NRE $ 50.000 và chi phí đơn vị là $ 5.

1. Analyze design requirement and design approaches of your class project by using the model "House of Quality”. Note: see the extra slides for the House of Quality.  
2. List three pairs of design metrics that may compete, providing an intuitive explanation of the reason behind the competition.  
3. The design of a particular disk drive has an NRE cost of $100,000 and a unit cost of $20. How much will we have to add to the cost of the product to cover our NRE cost, assuming we sell: (a) 100 units, and (b) 10,000 units.  
4. Create a general equation for product cost as a function of unit cost, NRE cost, and number of units, assuming we distribute NRE cost equally among units. (b) Create a graph with the x-axis the number of units and the y-axis the product cost, and then plot the product cost function for an NRE of $50,000 and a unit cost of $5.