**MA TRẬN MÔN: CÔNG NGHỆ 10 –THIẾT KẾ VÀ CÔNG NGHỆ- THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

**(Dùng kiểm tra kiến thức để chuyển đổi tổ hợp môn )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức kỹ năng cần kiểm tra đánh giá** |
|
| 1 | Vẽ kĩ thuật |  Biểu diễn qui ước | **Nhận biết:** Nêu được công dụng của ren và các yếu tố của ren.**Thông hiểu:**Giải thích được kí hiệu ren **Vận dụng:**Vẽ và ghi kí hiệu qui ước ren trên bản vẽ kĩ thuật. |
|  Bản vẽ cơ khí | **Nhận biết:** Nêu được khái niệm bản vẽ lắp, bản vẽ chi tiết.**Thông hiểu:**- Tóm tắt được nội dung của bản vẽ chi tiết.- Tóm tắt được nội dung của bản vẽ lắp. **Vận dụng:** - Đọc được bản vẽ chi tiết đơn giản. - Đọc được bản vẽ lắp của vật thể đơn giản.**Vận dụng cao:** Lập được bản vẽ chi tiết của vật thể đơn giản. |
|  Bản vẽ xây dựng | **Nhận biết:** - Nêu được khái niệm bản vẽ xây dựng.- Kể tên gọi một số loại bản vẽ trong xây dựng.**Thông hiểu:**Tóm tắt được nội dung các hình biểu diễn của bản vẽ ngôi nhà.**Vận dụng:**Đọc được bản vẽ nhà đơn giản**Vận dụng cao:**Lập được bản vẽ xây dựng đơn giản |
|  Lập bản vẽ với sự trợ giúp của máy tính | **Nhận biết:** Nêu được ưu điểm cơ bản của việc lập bản vẽ với sự trợ giúp của máy tính.**Thông hiểu:**Giải thích được một số lệnh của phần mền vẽ trên máy tính.**Vận dụng**Vẽ được một số hình biểu diễn của vật thể đơn giản với sự hỗ trợ của máy tính. |
| 2 | Thiết kế kĩ thuật |  Vai trò, ý nghĩa, nguyên tắc thiết kế kĩ thuật | **Nhận biết:** Nêu được khái niệm thiết kế kỹ thuật.Nêu được tên các nguyên tắc thiết kế kĩ thuật.**Thông hiểu:**Tóm tắt được nội dung các nguyên tắc thiết kế |
| Quy trình thiết kế và các phương pháp, công cụ hỗ trợ. | **Nhận biết:** - Liệt kê các bước của quy trình thiết kế kĩ thuật.- Kể tên một số phương tiện hỗ trợ và ứng dụng trong từng bước của quá trình thiết kế.**Thông hiểu:**- Giải thích được quy trình thiết kế kĩ thuật.- Tóm tắt một số phương pháp thực hiện trong từng bước của quá trình thiết kế. |
|  Các yếu tố ảnh hưởng đến thiết kế kĩ thuật | **Nhận biết:** Nêu được tên các yêu tố ảnh hưởng đến thiết kế kĩ thuật.**Thông hiểu:**Phân tích các yếu tố ảnh hưởng trong quá trình thiết kế kĩ thuật. |
|
|  Nghề nghiệp liên quan đến thiết kế. | **Nhận biết:**Kể tên một số nghề nghiệp liên quan đến thiết kĩ thuật.**Thông hiểu:**Tóm tắt đặc điểm, tính chất của một số nghề nghiệp liên quan tới thiết kế kĩ thuật. |