## Khung ma trận, Bản đặc tả đề kiểm tra định kỳ môn Công nghệ lớp 8 Cánh diều

1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** | **% tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Nhận biết** | **Thời gian (phút)** |
| Số CH | **Thời gian** (phút) | Số CH | **Thời gian** (phút) | Số CH | **Thời gian** (phút) | Số CH | **Thời gian** (phút) | **TN** | **TL** |
| **1** | **I. Vẽ kĩ thuật** | ***1.1. Tiêu chuẩn bản vẽ kĩ thuật*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***1.2. Hình chiếu Vuông góc của một số khối hình học cơ bản*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***1.3. Bản vẽ chi tiết*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***1.4. Bản vẽ lắp*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***1.5. Bản vẽ nhà*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **II. Cơ khí** | ***2.1. Vật liệu cơ khí*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2.2. Một số phương pháp gia công cơ khí bằng tay*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2.3. Truyền và biến đổi chuyển động*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2.4. Một số ngành nghề cơ khí phổ biến*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **III.An toàn điện** | ***3.1. Nguyên nhân gây tai nạn điện và Biện pháp an toàn điện*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***3.2. Dụng cụ bảo vệ an toàn điện******và cách sơ cứu người bị tai nạn điện*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **IV.Kĩ thuật điện** | ***4.1. Cấu trúc chung của mạch điện*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***4.2. Mạch điện điều khiển đơn giản và modun cảm biến*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***4.3. Lắp ráp mạch điện điều khiển đơn giản sử dụng modun cảm biến*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***4.4.Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | **V. Thiết kế kĩ thuật** | ***5.1. Khái quát chung về thiết kế kĩ thuật*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***5.2. Các bước thiết kế kĩ thuật*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  ***Tổng*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ (%)** | 40 | ***30*** | **20** | **10** |  |  | **100** | **100** |
| **Tỉ lệ chung (%)** |  |  |  |  | **100** | **100** |
|  |  |  |  |  |  |  |

## II. BẢN ĐẶC TẢ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| **1** | **I. Vẽ kĩ thuật** | ***1.1. Tiêu chuẩn bản vẽ kĩ thuật*** | **Nhận biết:*** Gọi tên được các loại khổ giấy.
* Nêu được một số loại tỉ lệ.
* Nêu được các loại đường nét dùng trong bản vẽ kĩ thuật.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy.
* Giải thích được tiêu chuẩn về tỉ lệ.
* Mô tả được tiêu chuẩn về đường nét.

Mô tả được tiêu chuẩn về ghi kích thước. |  |  |  |  |
|  |  | ***1.2. Hình chiếu Vuông góc của một số khối hình học cơ bản*** | **Nhận biết:*** Trình bày khái niệm hình chiếu.
* Gọi được tên các hình chiếu vuông góc, hướng chiếu.
* - Kể tên được các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản.
* Nêu được cách xác định các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản.
* Nhận dạng được các khối đa diện.
* Nhận biết được hình chiếu của một số khối đa diện thường gặp.
* Nhận biết được hình chiếu của một số khối tròn xoay thường gặp**.**
* Trình bày được các bước vẽ hình chiếu vuông góc một số khối đa diện, tròn xoay thường gặp
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Phân biệt được các hình chiếu của khối đa diện, khối tròn xoay.
* Sắp xếp đúng vị trí các hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện thường gặp trên bản vẽ kỹ thuật.

Sắp xếp đúng vị trí các hình chiếu vuông góc của một số khối tròn xoay thường gặp trên bản vẽ kỹ thuật.- Giải tích được mối liên hệ về kích thước giữa các hìnhchiếu. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**Vẽ được hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện theo phương pháp chiếu góc thứ nhất.* Vẽ được hình chiếu vuông góc của một số khối tròn xoay thường gặp theo phương pháp chiếu góc thứ nhất.
 |  |  |  |  |
|  |  | ***1.3. Bản vẽ chi tiết*** | **Nhận biết:*** Trình bày được nội dung và công dụng của bản vẽ chi tiết.
* Kể tên các bước đọc bản vẽ chi tiết đơn giản.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:**- Mô tả được trình tự các bước đọc bản vẽ chi tiết đơn giản. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**- Đọc được bản vẽ chi tiết đơn giản theo đúng trình tự các bước. |  |  |  |  |
|  |  | ***1.4. Bản vẽ lắp*** | **Nhận biết:*** Trình bày được nội dung và công dụng của bản vẽ lắp
* Kể tên các bước đọc bản vẽ lắp đơn giản.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Mô tả được trình tự các bước đọc bản vẽ lắp đơn giản.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**Đọc được bản vẽ lắp đơn giản theo đúng trình tự các bước. |  |  |  |  |
|  |  | ***1.5. Bản vẽ nhà*** | **Nhận biết:*** Nêu được nội dung và công dụng của bản vẽ nhà.
* Nhận biết được kí hiệu quy ước một số bộ phận của ngôi nhà.
* Trình bày được các bước đọc bản vẽ nhà đơn giản.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:**Mô tả được trình tự các bước đọc bản vẽ nhà. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**- Đọc được bản vẽ nhà đơn giản theo đúng trình tự các bước. |  |  |  |  |
|  **2** | **II. Cơ khí** | ***2.1. Vật liệu cơ khí*** | **Nhận biết:*** Kể tên được một số vật liệu thông dụng.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Mô tả được cách nhận biết một số vật liệu thông dụng.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**Nhận biết được một số vật liệu thông dụng. |  |  |  |  |
| ***2.2. Một số phương pháp gia công cơ khí bằng tay*** | **Nhận biêt:*** Kể tên được một số dụng cụ gia công cơ khí bằng tay.
* Trình bày được một số phương pháp gia công cơ khí bằng tay.
* Trình bày được quy trình gia công cơ khí bằng tay.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Mô tả được các bước thực hiện một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**Thực hiện được một số phương pháp gia công vật liệu bằng dụng cụ cầm tay. |  |  |  |  |
| ***2.3. Truyền và biến đổi chuyển động*** | **Nhận biết:*** Trình bày được nội dung cơ bản của truyền và biến đổi chuyển động.
* Trình bày được cấu tạo của một số cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động.
* Trình bày được nguyên lí làm việc của một số cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Mô tả được quy trình tháo lắp một số bộ truyền và biến đổi chuyển động.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng :*** Tháo lắp được một số bộ truyền và biến đổi chuyển động.
 |  |  |  |  |
| **Vận dung cao:**Tính toán được tỉ số truyền của một số bộ truyền và biến đổi chuyển động. |  |  |  |  |
| ***2.4. Một số ngành nghề cơ khí phổ biến*** | **Nhận biết:*** Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí.

**Thông hiểu:*** Nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí.
 |  |  |  |  |
| **3** | **III.An toàn điện** | ***3.1. Nguyên nhân gây tai nạn điện và Biện pháp an toàn điện*** | **Nhận biết:*** Nêu được một số nguyên nhân gây tai nạn điện.

- Trình bày được một số biện pháp an toàn điện. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:**Nhận biết được nguyên nhân dẫn đến tai nạn điện. |  |  |  |  |
| ***3.2. Dụng cụ bảo vệ an toàn điện******và cách sơ cứu người bị tai nạn điện*** | **Nhận biết:*** Kể tên được một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện.
* Nêu được công dụng một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện.

- Trình bày được các bước sơ cứu người bị tai nạn điện. |  |  |  |  |
| * **Thông hiểu:**
* Mô tả được cách sử dụng một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện.
* Nêu được một số động tác cơ bản sơ cứu người bị tai nạn điện.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng:*** Sử dụng được một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện.
* Thực hiện được một số động tác cơ bản sơ cứu người bị tai nạn điện.
 |  |  |  |  |
| **4** | **IV.Kĩ thuật điện** | ***4.1. Cấu trúc chung của mạch điện*** | **Nhận biết:*** Trình bày được cấu trúc chung của mạch điện.
* Kể tên được một số thành phần chính trên mạch điện.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:****-** Mô tả được chức năng của các bộ phận chính trênmạch điện. |  |  |  |  |
| ***4.2. Mạch điện điều khiển đơn giản và modun cảm biến*** | **Nhận biết:*** Trình bày được khái niệm mạch điện điều khiển
* Nêu được vai trò của một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Phân loại được một số mô đun cảm biến trong mạch điện điều khiển đơn giản.
* Mô tả được sơ đồ khối của mạch điện điều khiển đơn giản.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng:*** Vẽ và mô tả được sơ đồ khối của mạch điện điều khiển đơn giản.
 |  |  |  |  |
| ***4.3. Lắp ráp mạch điện điều khiển đơn giản sử dụng modun cảm biến*** | **Nhận biết:*** - Biết được một số mạch điện điều khiển đơn giản sử dụng modun cảm biến
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Mô tả được quy trình lắp ráp các mạch điều khiển sử dụng một mô đun cảm biến.
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng:*** Vẽ được sơ đồ lắp ráp mạch điều khiển đơn giản sử dụng một mô đun cảm biến (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm).
 |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao:**- Lắp ráp được các mạch điện điều khiển đơn giản có sử dụng mô đun cảm biến (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm). |  |  |  |  |
|  | ***4.4.Ngành nghề trong lĩnh vực kĩ thuật điện*** | **Nhận biết:*** Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.

**Thông hiểu:*** Nhận biết được sự phù hợp của bản thân đối với một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kĩ thuật điện.
 |  |  |  |  |
| **5** | **V. Thiết****kế kĩ****thuật** | ***5.1. Khái quát chung về thiết kế kĩ thuật*** | **Nhận biết:*** Trình bày được mục đích của thiết kế kĩ thuật.
* Trình bày được vai trò của thiết kế kĩ thuật.
* - Kể tên được một số ngành nghề chính liên quan tới thiết kế
 |  |  |  |  |
| ***5.2. Các bước thiết kế kĩ thuật*** | **Nhận biết:*** Kể tên được các bước cơ bản trong thiết kế kĩ thuật.
 |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:**Mô tả được các bước cơ bản trong thiết kế kĩ thuật. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | * Phân tích được các bước thiết kế một sản phẩm đơn giản.

**Vận dụng:*** Thiết kế được một sản phẩm đơn giản theo gợi ý, hướng dẫn.
 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |