**TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**Năm học: 2019 – 2020**

**Môn: Công Nghệ 8**

1. **NỘI DUNG ÔN TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| Bài 2. Hình chiếu.  Bài 9. Bản vẽ chi tiết.  Bài 11. Biểu diễn ren.  Bài 13. Bản vẽ lắp.  Bài 15. Bản vẽ nhà. | Bài 18. Vật liệu cơ khí.  Bài 21 + 22. Cưa, dũa kim loại.  Bài 24. Khái niệm về chi tiết máy và lắp ghép.  Bài 26. Mối ghép tháo được.  Bài 29. Truyền chuyển động. |

1. **DẠNG BÀI**
2. Trắc nghiệm: Trắc nghiệm khách quan dạng nhiều lựa chọn nhưng chỉ có duy nhất 01 lựa chọn đúng.
3. Tự luận

* Chú ý: Trắc nghiệm, tự luận có đủ dạng bài theo mức độ nhận thức.

1. **BÀI TẬP**
2. **Trắc nghiệm**
3. **Vị trí các hình chiếu trên bản vẽ như thế nào là đúng:**
4. Hình chiếu bằng ở trên hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh ở bên trái hình chiếu đứng.
5. Hình chiếu bằng ở dưới hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh ở bên phải hình chiếu đứng.
6. Hình chiếu cạnh ở bên phải hình chiếu đứng, hình chiếu bằng ở bên trái hình chiếu đứng.
7. Hình chiếu đứng ở dưới hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh ở bên phải hình chiếu bằng.
8. **Bản vẽ chi tiết bao gồm những nội dung gì?**

A. Hình biểu diễn, kích thước, yêu cầu kĩ thuật, khung tên.

B. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, khung tên.

C. Hình biểu diễn, bảng kê, yêu cầu kĩ thuật, khung tên.

D. Hình biểu diễn, kích thước, yêu cầu kĩ thuật, bảng kê.

1. **Trình tự đọc bản vẽ lắp là:**
2. Khung tên, hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, phân tích chi tiết, tổng hợp.
3. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
4. Khung tên, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
5. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, khung tên, phân tích chi tiết, tổng hợp.
6. **Chi tiết là ren ngoài ?**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Nắp lọ mực | B. Đai ốc |
| C. Đinh vít | D. Đui đèn |

1. **Chi tiết là ren lỗ?**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Bu lông | B. Vít cấy |
| C. Đinh vít | D. Nắp lọ mực |

1. **Nội dung của bản vẽ nhà gồm:**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Mặt bằng, mặt cắt | B. Mặt bằng, mặt đứng, mặt cạnh |
| C. Mặt bằng, mặt đứng | D. Mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt |

1. **Kim loại nào sau đây không phải là kim loại màu?**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Sắt | B. Nhôm |
| C. Bạc | D. Đồng |

1. **Kim loại đen có tỉ lệ Cacbon càng cao thì vật liệu sẽ càng:**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Cứng và giai | B. Cứng và giòn |
| C. Mềm và giòn | D. Mềm và giai |

1. **Dụng cụ gia công là:**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Thước lá | B. Cờ lê, mỏ lết |
| C. Thước dây | D. Cưa, dũa |

1. **Mối ghép bằng ren bao gồm:**

A. Mối ghép bu lông, mối ghép then, mối ghép đinh vít.

B. Mối ghép bu lông, mối ghép vít cấy, mối ghép đinh vít.

C. Mối ghép then, mối ghép vít cấy, mối ghép chốt.

D. Mối ghép bu lông, mối ghép vít cấy, mối ghép chốt.

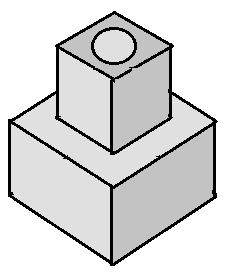
1. **Sắp xếp các kim loại sau theo thứ tự tăng dần của tính dẫn điện?**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Al, Cu, Ag | B. Al, Ag, Cu |
| C. Ag, Al, Cu | D. Cu, Ag, Al |

1. **Bánh đai bị dẫn có đường kính lớn hơn bánh đai dẫn thì tốc độ quay của nó**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Bằng tốc độ quay của bánh đai dẫn | B. Lớn hơn tốc độ quay của bánh đai dẫn |
| C. Nhỏ hơn tốc độ quay của bánh đai dẫn | D. Không xác định được |

1. **Tự luận**
2. Vẽ hình chiếu đứng, bằng, cạnh của vật thể sau?



1. Nêu những điểm giống và khác nhau về quy ước vẽ ren trong và ren ngoài?
2. Nêu những hiểu biết của em về kim loại màu?
3. Nêu các tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí? So sánh tính dẫn điện, tính gia công của thép và nhôm?
4. Cắt kim loại bằng cưa tay là gì? Nêu các quy định an toàn khi cưa?
5. Dũa kim loại có ứng dụng gì? Nêu kĩ thuật dũa và an toàn khi dũa?
6. Nêu dấu hiệu nhận biết chi tiết máy? Chi tiết máy được chia làm mấy nhóm? Lấy hai ví dụ cho mỗi nhóm?
7. Mối ghép bằng ren có bao nhiêu loại chính? Nêu đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng ren?
8. Nêu cấu tạo, đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng then và chốt?
9. Đĩa xích của xe đạp có 40 răng, đĩa líp có 20 răng.
10. Tính tỉ số truyền i?
11. Chi tiết nào quay nhanh hơn? Vì sao?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BGH duyệt | Tổ CM duyệt | Người lập  Lê Văn Đạt |

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**

1. **Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 1. A | 1. C | 1. C |
| 1. D | 1. D | 1. A | 1. B |
| 1. D | 1. B | 1. A | 1. C |

1. **Tự luận**
2. HS tự vẽ.
3. Nêu những điểm giống và khác nhau về quy ước vẽ ren trong và ren ngoài?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ren trong | Ren ngoài |
| **Giống nhau** | + Đường đỉnh ren, giới hạn ren được vẽ bằng nét liền đậm.  + Đường chân ren được vẽ bằng nét liền mảnh.  + Vòng đỉnh ren được vẽ đóng kín bằng nét liền đậm.  + Vòng chân ren được vẽ hở bằng nét liền mảnh. | |
| **Khác nhau** | + Được hình thành ở mặt trong của chi tiết. | + Được hình thành ở mặt ngoài của chi tiết. |

1. Nêu những hiểu biết của em về kim loại màu?

Ngoài kim loại đen, các kim loại khác còn lại chủ yếu là kim loại màu. Kim loại màu thường sử dụng dưới dạng hợp kim.

Kim loại màu dễ kéo dài, dễ dát mỏng, có tính chống mài mòn, tính chống ăn mòn cao, đa số có tính dẫn nhiệt và dẫn điện tốt. Các kim loại màu ít bị ô xi hóa trong môi trường. Kim loại màu chủ yếu là đồng, nhôm và hợp kim của chúng.

Đồng nhôm và hợp kim của chúng được dùng nhiều trong công nghiệp như: sản xuất đồ dùng gia đình, chế tạo chi tiết máy, làm vật liệu dẫn điện…

1. Nêu các tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí? So sánh tính dẫn điện, tính gia công của thép và nhôm?

\* Các tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí:

* Tính chất cơ học: Tính cứng, tính dẻo, tính bền.
* Tính chất vật lí: Nhiệt độ nóng chảy, dẫn nhiệt, dẫn điện.
* Tính chất hóa học: Tính chịu A-xít,chống ăn mòn.
* Tính chất công nghệ: Khả năng gia công của vật liệu, tính đúc, tính hàn, tính rèn.

\* So sánh: Nhôm dẫn điện tốt hơn thép.

- Thép cứng, dễ gia công ở nhiệt độ cao. Nhôm mềm, dễ gia công ở nhiệt độ bình thường.

1. Cắt kim loại bằng cưa tay là gì? Nêu các quy định an toàn khi cưa?

* Cắt kim loại bằng cưa tay là một dạng gia công thô, dùng lực tác động làm cho lưỡi cưa chuyển động qua lại để cắt vật liệu.
* Cắt bằng cưa tay nhằm cắt kim loại thành từng phần, cắt bỏ phần thừa hoặc cắt rãnh...
* Các quy định an toàn khi cưa:
* Kẹp vật cưa phải đủ chặt.
* Lưỡi cưa căng vừa phải, không dùng cưa không có tay nắm hoặc tay nắm bị vỡ.
* Khi cưa gần đứt phải đẩy cưa nhẹ hơn và đỡ vật để vật không rơi vào chân.
* Không dùng tay gạt mạt cưa hoặc thổi vào mạch cưa vì mạt cưa dễ bắn vào mắt.

1. Dũa kim loại có ứng dụng gì? Nêu kĩ thuật dũa và an toàn khi dũa?

* Dũa kim loại dùng để tạo độ nhẵn, phẳng trên các bề mặt nhỏ, khó làm được trên các máy công cụ. Tùy theo các bề mặt cần gia công mà chọn các loại dũa cho phù hợp.
* Kĩ thuật dũa:
* Chuẩn bị:
* Cách chọn êtô và tư thế đứng dũa giống như tư thế đứng cưa.
* Kẹp vật dũa chặt vừa phải sao cho mặt phẳng cần dũa cách mặt phẳng êtô từ 10 – 20mm
* Cách cầm và thao tác dũa:
* Tay phải cầm cán dũa hơi ngửa lòng bàn tay, tay trái đặt hẳn lên đầu dũa.
* Khi dũa phải thực hiện 2 chuyển động: một là đẩy dũa tạo lực cắt, khi đó hai tay ấn xuống, điều khiển lực ấn của 2 tay cho dũa được thăng bằng; hai là khi kéo dũa về không cần cắt, do đó kéo nhanh và nhẹ nhàng.
* An toàn khi dũa:
* Bàn nguội phải chắc chắn, vật dũa phải được kẹp chặt.
* Không được dùng dũa khi không có cán hoặc cán vỡ.
* Không thổi phoi, tránh phoi bắn vào mắt.

1. Nêu dấu hiệu nhận biết chi tiết máy? Chi tiết máy được chia làm mấy nhóm? Lấy hai ví dụ cho mỗi nhóm?

* Dấu hiệu để nhận biết chi tiết máy là phần tử có cấu tạo hoàn chỉnh và không thể tháo rời được hơn nữa.
* Chi tiết máy chia làm hai nhóm: chi tiết có công dụng chung và chi tiết có công dụng riêng.
* Chi tiết có công dụng chung được dùng trong nhiều loại máy khác nhau.Ví dụ: bulông, đai ốc, bánh răng, lò xo...
* Chi tiết có công dụng riêng chỉ được dùng trong các máy nhất định.

Ví dụ: trục khuỷu, kim máy khâu, khung xe đạp...

1. Mối ghép bằng ren có bao nhiêu loại chính? Nêu đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng ren?

* Mối ghép bằng tren gồm 3 loại chính:
* Mối ghép bu lông.
* Mối ghép vít cấy.
* Mối ghép đinh vít.
* Đặc điểm và ứng dụng:
* Mối ghép bằng ren có cấu tạo đơn giản, dễ tháo lắp, nên được dùng rộng rãi trong các mối ghép cần tháo lắp.
* Mối ghép bu lông thường dùng để ghép các chi tiết có chiều dày không lớn và cần tháo lắp.
* Đối với những chi tiết bị ghép có chiều dày quá lớn, người ta dùng mối ghép vít cấy.
* Mối ghép đinh vít dùng cho những chi tiết bị ghép chịu lực nhỏ.

1. Nêu cấu tạo, đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng then và thốt?

* Cấu tạo:
* Mối ghép bằng then gồm: trục, bánh đai, then.
* Mối ghép bằng chốt gồm: đùi xe, trục giữa, chốt trụ.
* Đặc điểm và ứng dụng:
* Mối ghép bằng then và chốt có cấu tạo đơn giản, dễ tháo lắp và thay thế nhưng khả năng chịu lực kém.
* Mối ghép bằng then thường dùng để ghép trục với bánh răng, bánh đai, đĩa xích,... để truyền chuyển động quay.
* Mối ghép bằng chốt dùng để hãm chuyển động tương đối giữa các chi tiết theo phương tiếp xúc hoặc để truyền lực theo phương đó.

2. Ta có: .
3. Ta có: 

 Đĩa líp quay nhanh hơn đĩa xích 2 lần.