|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **MỤC TIÊU**
2. **Kiến thức:**
* Đánh giá được học sinh nắm kiến thức về bản vẽ các khối hình học, bản vẽ kỹ thuật đơn giản, về gia công cơ khí, hiểu được một số các chi tiết máy và lắp ghép, một số cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động.
1. **Kỹ năng:**
* Kiểm tra đánh giá kỹ năng trình bày của học sinh, kỹ năng vận dụng kiến thức để làm bài tập, kỹ năng liên hệ thực tế, kỹ năng vẽ bản vẽ kỹ thuật, kỹ năng vận dụng công thức tính tỷ số truyền vào bài tập.
1. **Thái độ**
* Giáo dục thái độ trung thực, cẩn thận, tỉ mỉ khi làm bài, có ý thức vươn lên trong học tập.
1. **Định hướng phát triển năng lực**
* Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tính toán.
1. **MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mức độ****Nội dung** | Các mức độ đánh giá | Tổng |
| Biết | Hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| 1. Hình chiếu, biểu diễn ren | 10,25đ | 12,5đ |  |  |  |  |  |  | 22,75đ |
| 2. Các loại bản vẽ (chi tiết, lắp, nhà) | 20,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 20,5đ |
| 3. Vật liệu cơ khí, kim loại | 20,5đ |  | 10,25đ | 12,5đ |  |  |  |  | 43,25đ |
| 4. Mối ghép tháo được, truyền chuyển động | 10,25đ |  | 10,25đ |  |  | 12đ |  | 11đ | 43,5đ |
| Tổng câuTổng điểm | 74đ | 33đ | 12đ | 11đ | 1210đ |
| Tổng số phần trăm | 40% | 30% | 20% | 10% |  |

1. **ĐỀ + ĐÁP ÁN + BIỂU ĐIỂM CHẤM:** (*Đính kèm*)

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 01** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM (2 điểm):** *Ghi lại vào bài làm của em chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng.*
2. **Bản vẽ chi tiết bao gồm những nội dung gì?**

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

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

C. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, 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, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
3. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, khung tên, phân tích chi tiết, tổng hợp.
4. Khung tên, hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, phân tích chi tiết, tổng hợp.
5. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
6. **Chi tiết là ren lỗ?**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. Bạc | B. Nhôm |
| C. Thép Cacbon | D. Đồng |

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

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

1. **Dụng cụ gia công là:**

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

1. **Mối ghép bằng ren bao gồm:**

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

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

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

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

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

1. **TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 1 (2,5 điểm).** Vẽ hình chiếu đứng, bằng, cạnh của vật thể sau:



**Câu 2 (2,5 điểm).** Mối ghép bằng ren có bao nhiêu loại chính? Nêu đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng ren?

**Câu 3 (3 điểm).** Đĩa xích của xe đạp có 60 răng, đĩa líp có 20 răng.

1. Tính tỉ số truyền i?
2. Chi tiết nào quay nhanh hơn? Vì sao?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 01** | **ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)** Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp Án** | B | A | C | C | A | D | D | B |

1. **TỰ LUẬN: (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| 1 | * Vẽ đúng hình chiếu đứng, bằng, cạnh.
* Đặt đúng vị trí các hình chiếu.
 | 1,5đ1đ |
| 2 | * 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.
 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| 3 | 1. Ta có: .
2. Ta có:

 Đĩa líp quay nhanh hơn đĩa xích 3 lần. | 2đ1đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **Tổ trưởng duyệt** | **Người ra đề****Lê Văn Đạt** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 02** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM (2 điểm):** *Ghi lại vào bài làm của em chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng.*
2. **Chi tiết là ren lỗ?**

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

1. **Mối ghép bằng ren bao gồm:**

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

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 then, mối ghép đinh vít.

1. **Dụng cụ gia công là:**

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

1. **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. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, khung tên, phân tích chi tiết, tổng hợp.
4. Khung tên, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
5. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
6. **Bánh đai bị dẫn có đường kính lớn hơn bánh đai dẫn thì tốc độ quay của nó**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. Thép Cacbon | B. Bạc |
| C. Đồng | D. Nhôm |

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

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

1. **TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 1 (2,5 điểm).** Vẽ hình chiếu đứng, bằng, cạnh của vật thể sau:



**Câu 2 (2,5 điểm).** Mối ghép bằng ren có bao nhiêu loại chính? Nêu đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng ren?

**Câu 3 (3 điểm).** Đĩa xích của xe đạp có 60 răng, đĩa líp có 20 răng.

1. Tính tỉ số truyền i?
2. Chi tiết nào quay nhanh hơn? Vì sao?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 02** | **ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)** Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp Án** | D | B | B | A | C | C | A | D |

1. **TỰ LUẬN: (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| 1 | * Vẽ đúng hình chiếu đứng, bằng, cạnh.
* Đặt đúng vị trí các hình chiếu.
 | 1,5đ1đ |
| 2 | * 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.
 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| 3 | 1. Ta có: .
2. Ta có:

 Đĩa líp quay nhanh hơn đĩa xích 3 lần. | 2đ1đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **Tổ trưởng duyệt** | **Người ra đề****Lê Văn Đạt** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 03** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM (2 điểm):** *Ghi lại vào bài làm của em chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng.*
2. **Bánh đai bị dẫn có đường kính lớn hơn bánh đai dẫn thì tốc độ quay của nó**

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

1. **Mối ghép bằng ren bao gồm:**

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

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

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

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

1. **Dụng cụ gia công là:**

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

1. **Bản vẽ chi tiết bao gồm những nội dung gì?**

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

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

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

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

1. **Chi tiết là ren lỗ?**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. Đồng | B. Bạc |
| C. Nhôm | D. Thép Cacbon |

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

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

1. **Trình tự đọc bản vẽ lắp là:**
2. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
3. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, khung tên, phân tích chi tiết, tổng hợp.
4. Khung tên, hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, phân tích chi tiết, tổng hợp.
5. Khung tên, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
6. **TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 1 (2,5 điểm).** Vẽ hình chiếu đứng, bằng, cạnh của vật thể sau:



**Câu 2 (2,5 điểm).** Mối ghép bằng ren có bao nhiêu loại chính? Nêu đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng ren?

**Câu 3 (3 điểm).** Đĩa xích của xe đạp có 60 răng, đĩa líp có 20 răng.

1. Tính tỉ số truyền i?
2. Chi tiết nào quay nhanh hơn? Vì sao?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 03** | **ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)** Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp Án** | B | B | A | C | C | D | A | D |

1. **TỰ LUẬN: (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| 1 | * Vẽ đúng hình chiếu đứng, bằng, cạnh.
* Đặt đúng vị trí các hình chiếu.
 | 1,5đ1đ |
| 2 | * 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.
 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| 3 | 1. Ta có: .
2. Ta có:

 Đĩa líp quay nhanh hơn đĩa xích 3 lần. | 2đ1đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **Tổ trưởng duyệt** | **Người ra đề****Lê Văn Đạt** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 04** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM (2 điểm):** *Ghi lại vào bài làm của em chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng.*
2. **Dụng cụ gia công là:**

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

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

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

1. **Bản vẽ chi tiết bao gồm những nội dung gì?**

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

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

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

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

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. Thép Cacbon | B. Đồng |
| C. Nhôm | D. Bạc |

1. **Mối ghép bằng ren bao gồm:**

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

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 then, mối ghép đinh vít.

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

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

1. **TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 1 (2,5 điểm).** Vẽ hình chiếu đứng, bằng, cạnh của vật thể sau:



**Câu 2 (2,5 điểm).** Mối ghép bằng ren có bao nhiêu loại chính? Nêu đặc điểm và ứng dụng của mối ghép bằng ren?

**Câu 3 (3 điểm).** Đĩa xích của xe đạp có 60 răng, đĩa líp có 20 răng.

1. Tính tỉ số truyền i?
2. Chi tiết nào quay nhanh hơn? Vì sao?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG****ĐỀ 04** | **ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****MÔN: CÔNG NGHỆ 8****NĂM HỌC 2019 – 2020***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 5/12/2019* |

1. **TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)** Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp Án** | A | D | D | C | C | A | B | B |

1. **TỰ LUẬN: (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| 1 | * Vẽ đúng hình chiếu đứng, bằng, cạnh.
* Đặt đúng vị trí các hình chiếu.
 | 1,5đ1đ |
| 2 | * 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.
 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| 3 | 1. Ta có: .
2. Ta có:

 Đĩa líp quay nhanh hơn đĩa xích 3 lần. | 2đ1đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **Tổ trưởng duyệt** | **Người ra đề****Lê Văn Đạt** |