**CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CƠ KHÍ CHẾ TẠO**

**BÀI 1: KHÁI QUÁT VỀ CƠ KHÍ CHẾ TẠO**

**A. TRẮC NGHIỆM**

**1. NHẬN BIẾT**

**Câu 1:** Cơ khí chế tạo nghiên cứu và thực hiện những quá trình nào?

A. Thiết kế, chế tạo, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các máy, thiết bị, chi tiết phục vụ cho sản xuất và cho đời sống của con người

B. Thiết kế, thi công, vận hành, sửa chữa các chi tiết phục vụ cho sản xuất và cho đời sống của con người

C. Thiết kế, lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, chi tiết phục vụ cho sản xuất và cho đời sống của con người

D. Chế tạo, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các máy móc phục vụ cho sản xuất và cho đời sống của con người.

**Câu 2:** Cho biết cơ khí chế tạo là ngành kĩ thuật công nghệ sử dụng các kiến thức của bộ môn nào?

A. Vật lí

B. Hóa học

C. Toán học

D. Công nghệ

**Câu 3:** Cho biết cơ khí chế tạo là ngành kĩ thuật công nghệ ứng dụng nguyên lí của bộ môn nào

A. Vật lí

B. Hóa học

C. Toán học

D. Công nghệ

**Câu 4:** Bước đầu tiên trong quy trình chế tạo cơ khí là:

A. Đọc bản vẽ chi tiết

B. Chế tạo phôi

C. Xử lí và bảo vệ bề mặt của sản phẩm

D. Lắp ráp và kiểm tra chất lượng sản phẩm

**Câu 5:** Bước cuối cùng trong quy trình chế tạo cơ khí là:

A. Đọc bản vẽ chi tiết

B. Chế tạo phôi

C. Xử lí và bảo vệ bề mặt của sản phẩm

D. Lắp ráp và kiểm tra chất lượng sản phẩm

**Câu 6:** Cơ khí giúp cho lao động và sinh hoạt của con người:

A. Nhẹ nhàng

B. Thú vị

C. Nhẹ nhàng và thú vị

D. Đáp án khác

**Câu 7:** Đối tượng lao động của ngành cơ khí chế tạo là gì?

A. Vật liệu kim loại và hợp kim

B. Vật liệu phi kim loại

C. Các vật liệu cơ khí

D. Vật liệu kim loại và phi kim loại

**Câu 8:** Công cụ lao động của ngành cơ khí chế tạo là:

A. Các máy công cụ như tiện, phay, bào, hàn,...

B. Các bản vẽ kĩ thuật, quy trình gia công sản phẩm,…

C. Các chi tiết máy của các máy móc sản xuất

D. Các vật liệu cơ khí, vật liệu phi kim loại,…

**Câu 9:** Các sản phẩm của ngành cơ khí chế tạo phổ biến trong những linh vực nào?

A. Trong tất cả các lĩnh vực của đời sống

B. Trong tất cả các lĩnh vực của xã hội

C. Trong tất cả các lĩnh vực lao động, sản xuất

D. Cả ba đáp án đều đúng

**Câu 10:** Để sản xuất ra sản phẩm trong ngành cơ khí chế tạo đòi hỏi phải có những gì?

A. Các bản vẽ kĩ thuật

B. Các quy trình gia công sản phẩm

C. Các công cụ lao động của ngành cơ khí

D. Hồ sơ kĩ thuật gồm các bản vẽ kĩ thuật, quy trình gia công sản phẩm,…

**Câu 11:** Để chế tạo phôi, thường sử dụng những phương pháp thông dụng nào?

A. Phương pháp đúc

B. Phương pháp gia công bằng áp lực

C. Phương pháp hàn, cắt

D. Tất cả các đáp án trên

**Câu 12:** Phương pháp gia công áp lực:

A. khối lượng vật liệu thay đổi

B. thành phần vật liệu thay đổi

C. làm kim loại nóng chảy

D. dùng ngoại lực tác dụng thông qua dụng cụ hoặc thiết bị như búa tay, búa máy

**2. THÔNG HIỂU**

**Câu 1:** Có mấy vai trò cơ bản của cơ khí chế tạo trong đời sống và sản xuất?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 2****:** Điền vào chỗ “...”: Chế tạo ra các ..... giúp cuộc sống của con người trở nên tiện nghi và thú vị, nâng cao chất lượng cuộc sống.

A. công cụ, máy

B. đồ dùng, dụng cụ

C. thiết bị, máy và công cụ

D. thiết bị, dụng cụ

**Câu 3:** Điền vào chỗ “...”: Chế tạo ra các công cụ, máy giúp lao động trở nên ..., nân cao ...., thay thế cho lao động thủ công

A. nhẹ nhàng, chất lượng cuộc sống

B. tiện lợi, chất lượng cuộc sống

C. nhẹ nhàng, năng suất lao động

D. Tiện nghi, chất lượng cuộc sống

**Câu 4:** Điền vào chỗ trống: “ Chế tạo ra các .... phục vụ nghiên cứu, chinh phục thiên nhiên, vũ trụ”

A. công cụ, máy

B. đồ dùng, dụng cụ

C. thiết bị, máy và công cụ

D. Đồ dùng, thiết bị

**Câu 5:** Đây là loại máy gì? Công dụng của nó?



A. Máy tiện dùng để cắt, chà nhám, gõ, khoan, làm biến dạng, đối mặt và xoay.

B. Máy phát điện dùng để phát điện, chỉnh lưu, hiệu chỉnh điện áp.

C. Máy hàn dùng để kết dính 2 vật liệu tách biệt lại với nhau

D.Một đáp án khác

**Câu 6:** Đâu là sản phẩm cơ khí?

A. Cái kim khâu

B. Chiếc đinh vít

C. Chiếc ô tô

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Sản phẩm cơ khí có thể được sử dụng trong các loại máy móc nào ?

A. Máy vận chuyển

B. Máy gia công

C. Máy khai thác

D. Tất cả các loại máy trên

**Câu 8:** “Chống mài mòn” thuộc bước nào trong quy trình chế tạo cơ khí

A. Đọc bản vẽ chi tiết

B. Chế tạo phôi

C. Xử lí bề mặt

D. Thực hiện gia công các chi tiết máy của sản phẩm

**Câu 9:** Có bao nhiêu bước cơ bản trong quy trình chế tạo cơ khí

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Câu 10:** Phần lớn sản phẩm của ngành cơ khí chế tạo là gì? Chọn câu trả lời chính xác nhất.

A. Các đồ dùng sử dụng trong sinh hoạt

B. Các chi tiết máy của các máy móc sản xuất

C. Các loại đồ dùng học tập

D. Một đáp án khác

**Câu 11:** Ưu điểm của chế tạo phôi bằng phương pháp đúc là?

A. Đúc được kim loại và hợp kim

B. Đúc vật có kích thước từ nhỏ đến lớn, từ đơn giản đến phức tạp

C. Độ chính xác và năng suất cao

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 12:** Ưu điểm của công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp gia công áp lực là:

A. Có cơ tính cao

B. Chế tạo được vật có kích thước từ nhỏ đến lớn

C. Chế tạo phôi từ vật có tính dẻo kém

D. Chế tạo được vật có kết cấu phức tạp

**Câu 13:** Ưu điểm của công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp hàn:

A. mối hàn kém bền

B. mối hàn hở

C. dễ cong vênh

D. tiết kiệm kim loại

**Câu 14:** Nhược điểm nào là của công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp đúc?

A. Không chế tạo được các vật có tính dẻo kém.

B. Không chế tạo được vật có hình dạng, kết cấu phức tạp, quá lớn

C. Có cơ tính cao.

D. Tạo ra các khuyết tật như: rỗ khí, rỗ xỉ, lõm co, vật đúc bị nứt...

**3. VẬN DỤNG**

**Câu 1:** Sản phẩm của ngành cơ khí chế tạo được sử dụng trong nông nghiệp

A. Hệ thống máy, thiết bị tưới nước tự động

B. Thiết bị sấy nông sản, lâm sản, thủy sản

C. Các loại máy, thiết bị thu hoạch: lúa, ngô, mía,…

D. Cả ba đáp án trên

**Câu 2:** Quy trình chế tạo một chiếc kìm nguội

A. Thép (rèn hoặc dập) → Phôi kìm (khoan lỗ và dũa) → Hai má kìm (Tán ghép) → Chiếc kìm (Nhiệt luyện) → Chiếc kìm hoàn chỉnh.

B. Thép (nhiệt luyện) → Phôi kìm (khoan lỗ và dũa) → Hai má kìm (Tán ghép) → Chiếc kìm (rèn hoặc đập) → Chiếc kìm hoàn chỉnh.

C. Thép (nhiệt luyện) → Phôi kìm (rèn hoặc đập) → Hai má kìm (Tán ghép) → Chiếc kìm (khoan lỗ và dũa) → Chiếc kìm hoàn chỉnh.

D. Thép (rèn hoặc dập) → Phôi kìm (Nhiệt luyện) → Hai má kìm (Tán ghép) → Chiếc kìm (khoan lỗ và dũa) → Chiếc kìm hoàn chỉnh.

**Câu 3:** Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong sản xuất có khí là:

A. Ý thức con người

B. Quá trình sản xuất cơ khí đưa trực tiếp sản phẩm thải ra môi trường không qua xử lí

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 4:** Các biện pháp đảm bảo sự phát triển bền vững trong sản xuất cơ khí là:

A. Sử dụng công nghệ cao trong sản xuất

B. Có biện pháp xử lí dầu mỡ và nước thải trước khi đưa ra môi trường

C. Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho người dân

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Bước nào trong quy trình chế tạo quyết định tới việc tạo hình, độ chính xác của chi tiết chế tạo?

A. Đọc bản vẽ chi tiết

B. Chế tạo phôi

C. Thực hiện gia công các chi tiết máy của sản phẩm

D. Xử lí và bảo vệ bề mặt của sản phẩm

**Câu 6:** Hàn là phương pháp nối các chi tiết kim loại với nhau bằng cách:

A. Nung nóng chi tiết đến trạng thái chảy

B. Nung nóng chỗ nối đến trạng thái chảy

C. Làm nóng để chỗ nối biến dạng dẻo

D. Làm nóng để chi tiết biến dạng dẻo

**4. VẬN DỤNG CAO**

**Câu 1:** Vật liệu Compozit có công dụng gì trong đời sống ?

A. Dùng chế tạo dụng cụ cắt trong gia công cắt gọt.

B. Dùng chế tạo thân máy công cụ.

C. Dùng chế tạo cánh tay người máy, nắp máy

D. Tất cả đều đúng

**Câu 2:** Loại máy đánh dấu sự khởi đầu của ngành cơ khí chế tạo:

A. Máy kéo sợi do James Hagreaves chế tạo

B. Máy bán đá do Archimedes chế tạo

C. Máy hơi nước do James Watt phát minh

D. Máy kéo sợi chạy bằng hơi nước do Richard Arkwright chế tạo

**B. ĐÁP ÁN**

**1. NHẬN BIẾT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. C** | **3. A** | **4. A** | **5. D** |
| **6. C** | **7. C** | **8. A** | **9. D** | **10. D** |
| **11. D** | **12. D** |  |  |  |

**2. THÔNG HIỂU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. B** | **2. B** | **3. C** | **4. C** | **5. A** |
| **6. D** | **7. D** | **8. C** | **9. C** | **10. B** |
| **11. D** | **12. A** | **13. D** | **14. D** |  |

**3. VẬN DỤNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. D** | **2. A** | **3. C** | **4. D** | **5. B** |
| **6. B** |  |  |  |  |

**4. VẬN DỤNG CAO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. D** | **2. B** |  |