

ÔN TẬP CUỐI KÌ 2

CHỦ ĐỀ 4: VỀ KỸ THUẬT ỨNG DỤNG

a) Yêu cầu cần đạt

- Biểu diễn quy ước ren của vật thể đơn giản.
- Vẽ được một số hình biểu diễn của vật thể đơn giản với sự hỗ trợ của máy tính.
- Lập và đọc được bản vẽ chi tiết đơn giản, đọc được bản vẽ lắp của vật thể đơn giản.
- Lập và đọc được bản vẽ xây dựng đơn giản.

b) Câu hỏi luyện tập

Câu 1: Biểu diễn quy ước ren trục trên mặt phẳng song song với trục ren, đường giới hạn ren được vẽ

- A.** bằng nét liền mảnh. **B.** bằng nét đứt mảnh.
- C.** bằng nét liền đậm. **D.** bằng nét gạch chấm mảnh.

Câu 2: Biểu diễn quy ước ren trục trên mặt phẳng song song với trục ren, đường chân ren được vẽ

- A.** bằng nét liền mảnh.
B. bằng nét đứt mảnh.
C. bằng nét liền đậm.
D. bằng nét gạnh chấm mảnh.

Câu 3: Biểu diễn quy ước ren trục trên mặt phẳng vuông góc với trục ren, đường đỉnh ren được vẽ

- A.** vòng tròn đóng kính nét liền mảnh. **B.** vòng tròn đóng kính nét đậm.
C. vòng tròn hở nét đậm. **D.** vòng tròn hở nét liền mảnh.

Câu 4: Biểu diễn quy ước ren trục trên mặt phẳng vuông góc với trục ren, đường chân ren được vẽ

- A.** $\frac{3}{4}$ vòng tròn, bằng nét liền mảnh. **B.** vòng tròn đóng kính nét đậm.
C. $\frac{3}{4}$ vòng tròn, bằng nét liền đậm. **D.** vòng tròn đóng kính mảnh.

Câu 5: Biểu diễn quy ước ren lỗ trên mặt phẳng song song với trục ren, đường chân ren được vẽ

- A.** bằng nét đứt mảnh. **B.** bằng nét đứt mảnh.
C. bằng nét liền đậm. **D.** bằng nét gạnh chấm mảnh.

Câu 6: Biểu diễn quy ước ren lỗ trên mặt phẳng vuông góc với trục ren, vòng chân ren được vẽ

- A.** đóng kín bằng nét liền mảnh. **B.** đóng kín bằng nét liền đậm.
- C.** hở bằng nét liền đậm. **D.** *hở bằng nét liền mảnh.*

Câu 7: Một bulông có kí hiệu Tr40 x 2LH ý nghĩa là

- A. ren hình thang, đường kính ren $d = 40\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren trái.
 B. ren hình thang, đường kính ren $d = 40\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren phải.
 C. ren tam giác, đường kính ren $d = 40\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren trái.
 D. ren tam giác, đường kính ren $d = 40\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren phải.

Câu 8: Một bulông có kí hiệu Tr40 x 2 ý nghĩa là

- A. ren hình thang, đường kính ren $d = 40$ mm, bước ren 2 mm, ren trái.
 B. ren hình thang, đường kính ren $d = 40$ mm, bước ren 2 mm, ren phải.
 C. ren tam giác, đường kính ren $d = 40$ mm, bước ren 2 mm, ren trái.
 D. ren tam giác, đường kính ren $d = 40$ mm, bước ren 2 mm, ren phải.

Câu 9: Một bulông có kí hiệu M18 x 2 ý nghĩa là

- A. ren hình thang, đường kính ren $d = 18\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren trái.
B. ren hình thang, đường kính ren $d = 18\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren phải.
C. ren tam giác đều, đường kính ren $d = 18\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren trái.
D. ren tam giác đều, đường kính ren $d = 18\text{ mm}$, bước ren 2 mm , ren phải.

Câu 11: Một bản vẽ chi tiết bao gồm những nội dung

- A.** kích thước và yêu cầu kỹ thuật. **B.** hình dạng, kích thước và yêu cầu kỹ thuật.
C. hình dạng, kích thước và vị trí của chi tiết. **D.** kích thước, vị trí và yêu cầu kỹ thuật.

Câu 12: Phương án nào thể hiện đúng trình tự các bước lập bản vẽ chi tiết?

- A. Bố trí, vẽ mờ, tô đậm, ghi phần chữ.
- B. Vẽ mờ, tô đậm, bố trí, ghi phần chữ, kiểm tra hoàn thiện bản vẽ.
- C. Vẽ mờ, tô đậm, bố trí, kiểm tra hoàn thiện, ghi phần chữ.
- D. Bố trí, vẽ mờ, ghi phần chữ, tô đậm.

Câu 13: Bản vẽ chi tiết dùng để

- A. chế tạo và lắp ráp chi tiết.
- B. chế tạo, kiểm tra và lắp ráp chi tiết.
- C. chế tạo và kiểm tra chi tiết.
- D. lắp ráp và kiểm tra chi tiết.

Câu 14: Trình tự đọc bản vẽ chi tiết là:

- A. Khung tên, hình biểu diễn, kích thước, yêu cầu kỹ thuật, tổng hợp.
- B. Khung tên, kích thước, hình biểu diễn, yêu cầu kỹ thuật, tổng hợp.
- C. Hình biểu diễn, khung tên, kích thước, yêu cầu kỹ thuật, tổng hợp.
- D. Hình biểu diễn, kích thước, khung tên, yêu cầu kỹ thuật, tổng hợp.

Câu 15: Trình tự đọc bản vẽ lắp là:

- A. Khung tên, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
- B. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp.
- C. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, phân tích chi tiết, kích thước, tổng hợp.
- D. Hình biểu diễn, khung tên, bảng kê, phân tích chi tiết, kích thước, tổng hợp.

Câu 16: Bản vẽ lắp thiếu nội dung nào so với bản vẽ chi tiết?

- A. Hình biểu diễn.
- B. Yêu cầu kỹ thuật.
- C. Bảng kê.
- D. Khung tên.

Câu 17: Bản vẽ chi tiết thiếu nội dung nào so với bản vẽ lắp?

- A. Hình biểu diễn,
- B. Yêu cầu kỹ thuật.
- C. Bảng kê.
- D. Khung tên.

Câu 18: Bản vẽ xây dựng gồm các bản vẽ liên quan đến

- A. thiết kế, thi công, lắp ráp, kiểm tra, sử dụng các công trình xây dựng.
- B. thiết kế, thi công, lắp ráp, kiểm tra, sử dụng các máy móc và thiết bị.
- C. thiết kế, lắp ráp, kiểm tra, sử dụng các công trình kiến trúc và xây dựng.
- D. thi công, lắp ráp, kiểm tra, sử dụng các công trình kiến trúc và xây dựng.

Câu 19: Hệ thống vẽ kỹ thuật với sự hỗ trợ của máy tính cần có mấy phần?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 20: Khởi động phần mềm AutoCAD có thể thực hiện mấy cách?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

Câu 21: Bật chế độ truy bắt điểm chính xác khi vẽ trên AutoCAD bằng lệnh

- A. Mvsetup.
- B. Trim.
- C. Osnap.
- D. Msetup.

Câu 22: Thiết lập khổ giấy A4 để vẽ trên AutoCAD bằng lệnh

- A. Mvsetup.
- B. Osnop.
- C. Offset.
- D. Msetup.

Câu 23: Lệnh Offset trong AutoCAD dùng để

- A. tạo các đối tượng song song.
- B. xóa đối tượng.
- C. cắt đối tượng.
- D. Chọn đối tượng.

Câu 24: Lệnh Erase trong AutoCAD dùng để

- A. tạo các đối tượng song song.
- B. xóa đối tượng.
- C. cắt đối tượng.
- D. Chọn đối tượng.

Câu 25: Lệnh Trim trong AutoCAD dùng để

- A. tạo các đối tượng song song.
- B. xóa đối tượng.
- C. cắt đối tượng.
- D. Chọn đối tượng.

Câu 26: Vẽ kỹ thuật sử dụng AutoCAD vẽ đường thẳng dùng lệnh

- A. Mvsetup. B. Circle. C. Osnap. D. Line.

Câu 27: Vẽ kỹ thuật sử dụng AutoCAD vẽ đường tròn dùng lệnh

- A. Mvsetup. B. Circle. C. Osnap. D. Line.

CHỦ ĐỀ 5: THIẾT KẾ KỸ THUẬT

a) Yêu cầu cần đạt

- Trình bày được vai trò, ý nghĩa của hoạt động thiết kế kỹ thuật.
- Nêu được các nguyên tắc thiết kế kỹ thuật.
- Giải thích được quy trình thiết kế kỹ thuật; trình bày được các công việc cụ thể, phương pháp thực hiện, phương tiện hỗ trợ trong từng bước của quá trình thiết kế.
- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng trong quá trình thiết kế kỹ thuật..

b) Câu hỏi luyện tập

Câu 1: Kết quả của thiết kế kỹ thuật là

- A. bản vẽ kỹ thuật.
B. bản thuyết minh cho bản vẽ kỹ thuật.
C. các sản phẩm mẫu thử.
D. Bản vẽ kỹ thuật kèm theo bản thuyết minh liên quan.

Câu 2: Có bao nhiêu nhóm nguyên tắc của thiết kế kỹ thuật?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 3: Có mấy nguyên tắc thiết kế tối ưu?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 4: Có bao nhiêu nguyên tắc thuộc nguyên tắc phát triển bền vững?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 5: Trong thiết kế kỹ thuật, nguyên tắc tiết kiệm tài nguyên là

- A. đưa ra giải pháp thiết kế sản phẩm với cùng một tính năng sử dụng có kết cấu càng đơn giản càng tốt để giảm chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm.
B. đưa ra giải pháp đáp ứng được nhiều tiêu chí thiết kế nhất.
C. đưa ra giải pháp để tạo ra sản phẩm có cùng tính năng nhưng có chi phí sản xuất, vận hành càng thấp càng tốt.
D. đưa ra giải pháp thiết kế sản phẩm sao cho sử dụng ít vật liệu và tiêu tốn ít năng lượng.

Câu 6: Trong thiết kế kỹ thuật, nguyên tắc tối thiểu tài chính là

- A. đưa ra giải pháp thiết kế sản phẩm với cùng một tính năng sử dụng có kết cấu càng đơn giản càng tốt để giảm chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm.
B. đưa ra giải pháp đáp ứng được nhiều tiêu chí thiết kế nhất.
C. đưa ra giải pháp để tạo ra sản phẩm có cùng tính năng nhưng có chi phí sản xuất, vận hành càng thấp càng tốt.
D. đưa ra giải pháp thiết kế sản phẩm sao cho sử dụng ít vật liệu và tiêu tốn ít năng lượng.

Câu 7: Trong thiết kế kỹ thuật, nguyên tắc đơn giản hóa là

- A. đưa ra giải pháp thiết kế sản phẩm với cùng một tính năng sử dụng có kết cấu càng đơn giản càng tốt để giảm chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm.
B. đưa ra giải pháp đáp ứng được nhiều tiêu chí thiết kế nhất.
C. đưa ra giải pháp để tạo ra sản phẩm có cùng tính năng nhưng có chi phí sản xuất, vận hành càng thấp càng tốt.
D. đưa ra giải pháp thiết kế sản phẩm sao cho sử dụng ít vật liệu và tiêu tốn ít năng lượng.

Câu 8: Nguyên tắc thuộc nhóm nguyên tắc tối ưu là

- A. đơn giản hóa. B. tiết kiệm tài nguyên.

C. phát triển bền vững.

D. bảo vệ môi trường.

Câu 9: Thiết kế sản phẩm có cùng tính năng sử dụng nhưng kết cấu càng đơn giản để giảm chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm. Người thiết kế đã thực hiện nguyên tắc

A. đơn giản hóa.

B. tiết kiệm tài nguyên.

C. tối thiểu tài chính.

D. bảo vệ môi trường.

Câu 10: Thiết kế sản phẩm đáp ứng nhiều tiêu chí thiết kế nhất (tính năng sử dụng cao nhất, thẩm mỹ nhất nhưng chi phí thấp nhất). Người thiết kế đã thực hiện nguyên tắc

A. đơn giản hóa.

B. giải pháp tối ưu.

C. tối thiểu tài chính.

D. bảo vệ môi trường.

Câu 11: Thiết kế sản phẩm có cùng tính năng nhưng có kết cấu đơn giản, dễ chế tạo, chi phí sản xuất, vận hành càng thấp càng tốt. Người thiết kế đã thực hiện nguyên tắc

A. đơn giản hóa.

B. giải pháp tối ưu.

C. tối thiểu tài chính.

D. bảo vệ môi trường.

Câu 12: Thiết kế sản phẩm sao cho sử dụng ít vật liệu và tiêu tốn ít năng lượng nhất. Người thiết kế đã thực hiện nguyên tắc

A. đơn giản hóa.

B. tiết kiệm tài nguyên.

C. tối thiểu tài chính.

D. bảo vệ môi trường.

Câu 13: Thiết kế sản phẩm được chế tạo từ các vật liệu thân thiện với môi trường, hoặc vật liệu tái chế từ vật liệu công nghiệp khác, sản phẩm sau sử dụng có thể tái chế hoặc dễ tiêu hủy.... Người thiết kế đã thực hiện nguyên tắc

A. đơn giản hóa.

B. tiết kiệm tài nguyên.

C. tối thiểu tài chính.

D. bảo vệ môi trường.

Câu 14: Phát triển bền vững là sự phát triển

A. thỏa mãn được nhu cầu của thế hệ hiện tại.

B. thỏa mãn được nhu cầu của thế hệ tương lai.

C. thỏa mãn được nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại đến các thế hệ tương lai.

D. thỏa mãn được nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không xét các mặt tổn hại đến các thế hệ tương lai.

Câu 15: Quy trình thiết kế kỹ thuật được thực hiện qua bao nhiêu bước?

A. 4.

B. 5.

C. 6.

D. 7.

Câu 16: Phương pháp thăm dò, điều tra khảo sát, thu thập dữ liệu thực tế có liên quan đến sản phẩm cần thiết kế được sử dụng ở bước

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 17: Phương pháp phân tích và tổng hợp phân tích ưu nhược điểm và tổng hợp ra giải pháp mới được sử dụng ở bước.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 18: Phương pháp xây dựng bản vẽ và soạn thảo văn bản: lập bản vẽ và soạn thảo thuyết minh cho sản phẩm thực hiện ở bước

A. 4.

B. 5.

C. 6.

D. 7.

Câu 19: Phương pháp tính toán, thiết kế: tính toán các thông số cần thiết để đảm bảo sản phẩm đáp ứng được các yêu cầu đặt ra được sử dụng ở bước

A. 4.

B. 5.

C. 6.

D. 3.

Câu 20: Trong các bước thiết kế, nếu kiểm tra và đánh giá phương án thiết kế không đạt thì phải quay về thực hiện lại

A. xác định yêu cầu sản phẩm.

B. kiểm tra, đánh giá.

C. tìm hiểu thông tin, đề xuất lựa chọn.

D. thiết kế sản phẩm.

Câu 21: Kiểm tra, đánh giá là bước thứ mấy trong quy trình thiết kế kỹ thuật?

A. 4.

B. 5.

C. 6.

D. 3.

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

A. 2. **B. 4.** **C. 6.** **D. 8.**

A. 1. **B. 2.** **C. 3.** **D. 4.**

A. thâm mĩ. B. nhân trắc. C. an toàn. D. năng lượng.

A. thâm mĩ. B. nhân trắc. C. an toàn. D. năng lượng.

A. thâm mĩ. B. nhân trắc. C. an toàn. D. năng lượng.

A. thâm mĩ. B. nhân trắc. C. an toàn. D. năng lượng.

A. vòng đời sản phẩm.

Câu 30: Yếu tố thứ sáu về sản phẩm ảnh hưởng đến thiết kế kỹ thuật là

C. an toàn. D. năng lượng.

B. thể hiện mối quan hệ giữa cấu trúc, hình thể, khả năng vận động của con người trong việc sử dụng sản phẩm thiết kế.

D. cần thiết cho thiết kế, chế tạo và sử dụng sản phẩm.

A. phản ánh vẻ đẹp và sự hấp dẫn tổng thể của sản phẩm thiết kế.

C. đảm bảo an toàn cho người sử dụng, môi trường và phương tiện.

Câu 33: Vòng đời sản phẩm trải qua mấy giai đoạn?

Câu 34: Giai đoạn đầu tiên của vòng đời sản phẩm là

A. giới thiệu. B. phân tích. C. bảo hòa. D. suy giảm.

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Trang 5/02