

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CÔNG NGHỆ 10 CUỐI HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2023-2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

- Câu 1.** Nhà khoa học Newton phát minh ra
A. bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.
C. thuyết tương đối.
B. định luật bảo toàn vật chất.
D. định luật vạn vật hấp dẫn.
- Câu 2.** Nhà khoa học Mendeleev phát minh ra
A. bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.
C. thuyết tương đối.
B. định luật bảo toàn vật chất.
D. định luật vạn vật hấp dẫn.
- Câu 3.** Nhà khoa học Einstein phát minh ra
A. bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.
C. thuyết tương đối.
B. định luật bảo toàn vật chất.
D. định luật vạn vật hấp dẫn.
- Câu 4.** Theo lĩnh vực khoa học có công nghệ
A. điện.
C. thông tin.
B. cơ khí.
D. vật liệu.
- Câu 5.** Theo lĩnh vực kĩ thuật có công nghệ
A. thông tin.
C. điện.
B. sinh học.
D. vật liệu.
- Câu 6.** Theo đối tượng áp dụng có công nghệ nào sau đây?
A. điện.
C. thông tin.
B. cơ khí.
D. vật liệu.
- Câu 7.** Liên kết cơ khí dùng để
A. lắp ghép, truyền chuyển động và lực.
B. truyền lực qua chất lỏng hoặc chất khí.
C. truyền năng lượng và thông tin.
D. liên kết có dây, liên kết mạng, sóng, ...
- Câu 8.** Tủ trung tâm báo cháy thuộc bộ phận..... của hệ thống kỹ thuật.
A. đầu vào
C. bộ phận xử lí
B. đầu ra
D. tín hiệu phản hồi
- Câu 9.** Liên kết thủy lực, khí nén dùng để
A. lắp ghép, truyền chuyển động và lực.
B. truyền lực qua chất lỏng hoặc chất khí.
C. truyền năng lượng và thông tin.
D. liên kết có dây, liên kết mạng, sóng, ...
- Câu 10.** Chuông báo cháy thuộc bộ phận..... của hệ thống kỹ thuật.
A. đầu vào
C. bộ phận xử lí
B. đầu ra
D. tín hiệu phản hồi
- Câu 11.** Liên kết điện, điện tử dùng để
A. lắp ghép, truyền chuyển động và lực.
B. truyền lực qua chất lỏng hoặc chất khí.
C. truyền năng lượng và thông tin.
D. liên kết có dây, liên kết mạng. sóng, ...

Câu 12. Đầu báo khói thuộc bộ phận..... của hệ thống kỹ thuật.

A. đầu vào

B. đầu ra

C. bộ phận xử lí

D. tín hiệu phản hồi

Câu 13. Công nghệ đầu tiên trong lĩnh vực luyện kim được đề cập đến là công nghệ

A. luyện kim.

B. đúc.

C. gia công cắt gọt.

D. gia công áp lực.

Câu 14. Công nghệ đầu tiên trong lĩnh vực điện – điện tử được đề cập đến là công nghệ

A. điện – quang.

B. sản xuất điện năng.

C. điện – cơ.

D. điều khiển và tự động hóa.

Câu 15. Công nghệ thứ hai trong lĩnh vực luyện kim được đề cập đến là công nghệ

A. luyện kim.

B. đúc.

C. gia công cắt gọt.

D. gia công áp lực.

Câu 16. Công nghệ thứ hai trong lĩnh vực điện – điện tử được đề cập đến là công nghệ

A. sản xuất điện năng.

B. điện – quang.

C. điện – cơ.

D. điều khiển và tự động hóa.

Câu 17. Công nghệ thứ ba trong lĩnh vực luyện kim được đề cập đến là công nghệ

A. luyện kim.

B. đúc.

C. gia công cắt gọt.

D. gia công áp lực.

Câu 18. Công nghệ thứ ba trong lĩnh vực điện – điện tử được đề cập đến là công nghệ

A. sản xuất điện năng.

B. điện – quang.

C. điện – cơ.

D. điều khiển và tự động hóa.

Câu 19. Công nghệ mới đầu tiên được giới thiệu là công nghệ

A. nano.

B. CAD/CAM/CNC

C. in 3D.

D. năng lượng tái tạo.

Câu 20. Công nghệ mô phỏng các hoạt động trí tuệ của con người bằng máy móc, đặc biệt là các hệ thống máy tính. Đó là công nghệ

A. trí tuệ nhân tạo.

B. internet vạn vật.

C. robot thông minh.

D. năng lượng tái tạo.

Câu 21. Công nghệ mới thứ hai được giới thiệu là công nghệ

A. nano.

B. CAD/CAM/CNC.

C. in 3D.

D. năng lượng tái tạo.

Câu 22. Công nghệ kết nối, thu thập và trao đổi dữ liệu với nhau giữa các máy tính, máy móc, thiết bị kỹ thuật số và cả con người thông qua môi trường internet. Đó là công nghệ

A. trí tuệ nhân tạo.

B. internet vạn vật.

C. robot thông minh.

D. năng lượng tái tạo.

Câu 23. Công nghệ mới thứ ba được giới thiệu là công nghệ

A. nano.

B. CAD/CAM/CNC.

C. in 3D.

D. năng lượng tái tạo.

Câu 24. Công nghệ Robot có bộ não sử dụng trí tuệ nhân tạo được cải thiện về khả năng nhận thức, ra quyết định và thực thi nhiệm vụ theo cách toàn diện hơn so với robot truyền thống. Đó là công nghệ

A. trí tuệ nhân tạo.

B. internet vạn vật.

C. robot thông minh.

D. năng lượng tái tạo.

Câu 25. Tiêu chí đầu tiên đánh giá công nghệ là tiêu chí về

- A. hiệu quả.
- B. độ tin cậy.
- C. kinh tế.
- D. môi trường.

Câu 26. Tiêu chí về độ tin cậy của đánh giá công nghệ là đánh giá

- A. năng suất công nghệ.
- B. độ chính xác của công nghệ.
- C. về chi phí đầu tư.
- D. sự tác động của công nghệ.

Câu 27. Tiêu chí thứ hai đánh giá công nghệ là tiêu chí về

- A. hiệu quả.
- B. độ tin cậy.
- C. kinh tế.
- D. môi trường.

Câu 28. Tiêu chí về hiệu quả của đánh giá công nghệ là đánh giá

- A. năng suất công nghệ.
- B. độ chính xác của công nghệ.
- C. về chi phí đầu tư.
- D. sự tác động của công nghệ.

Câu 29. Tiêu chí thứ ba đánh giá công nghệ là tiêu chí về

- A. hiệu quả.
- B. độ tin cậy.
- C. kinh tế.
- D. môi trường.

Câu 30. Tiêu chí thứ ba của đánh giá sản phẩm công nghệ là gì?

- A. Cấu tạo sản phẩm.
- B. Tính năng sản phẩm.
- C. Độ bền sản phẩm.
- D. Tính thẩm mỹ sản phẩm.

Câu 31. Điều **không** phải là đặc trưng cơ bản của cách mạng công nghiệp lần thứ tư?

- A. Công nghệ số.
- B. Tính kết nối.
- C. Trí thông minh nhân tạo.
- D. Công nghệ thông tin.

Câu 32. Thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ nhất là gì?

- A. Máy hơi nước của James Watt.
- B. Máy dệt vải của Edmund.
- C. Luyện thép của Henry Cort.
- D. Máy tính điện tử của Eckert.

Câu 33. Nhân lực ngành điện, điện tử và viễn thông phục vụ:

- A. Trong nước.
- B. Xuất khẩu.
- C. Trong nước và xuất khẩu.
- D. Đáp án khác.

Câu 34. Có mấy loại ngành nghề kỹ thuật, công nghệ?

- A. 5 loại.
- B. 2 loại.
- C. 4 loại.
- D. 3 loại.

Câu 35. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất diễn ra khi nào?

- A. Đầu thế kỷ XVIII.
- B. Cuối thế kỷ XVIII.
- C. Giữa thế kỷ XVIII.
- D. Không xác định.

Câu 36. Thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ ba là gì?

- A. Máy hơi nước của James Watt.
- B. Máy dệt vải của Edmund.
- C. Luyện thép của Henry Cort.
- D. Máy tính điện tử của Eckert.

Câu 37. Nghề nào sau đây **không** thuộc ngành cơ khí?

- A. Sửa chữa.
- B. Cơ khí chế tạo.
- C. Chế tạo khuôn mẫu.
- D. Trí tuệ nhân tạo.

Câu 38. Nhân lực ngành cơ khí phục vụ

- A. trong nước.
- B. xuất khẩu.
- C. trong nước và xuất khẩu.
- D. đáp án khác.

Câu 39. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba diễn ra khi nào?

A. Đầu thế kỉ XVIII.

B. Cuối thế kỉ XVIII.

C. Giữa thế kỉ XVIII.

D. Cuối thế kỉ XX.

Câu 40. Thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ tư là gì?

A. Máy hơi nước.

B. Xe tự lái.

C. Luyện thép.

D. Máy tính điện tử.

Câu 41. Nghề nào sau đây **không** thuộc ngành cơ khí?

A. Sửa chữa.

B. Cơ khí chế tạo.

C. Chế tạo khuôn mẫu.

D. trí tuệ nhân tạo.

Câu 42. Theo TCVN 7285: 2003, khổ giấy A3 có kích thước là:

A. 297 mm x 210 mm.

B. 420 mm x 297 mm.

C. 1189 mm x 841 mm.

D. 841 mm x 594 mm.

Câu 43. Theo TCVN 7285: 2003, khổ giấy A2 có kích thước là:

A. 297 mm x 210 mm.

B. 420 mm x 297 mm.

C. 1189 mm x 841 mm.

D. 594 mm x 420 mm.

Câu 44. Tỷ lệ bản vẽ là 1:2. Nếu kích thước thật của sản phẩm là 18mm thì kích thước trên bản vẽ đo được là:

A. 9 mm.

B. 4 mm.

C. 8 mm.

D. 18 mm.

Câu 45. Hình chiếu trục đo vuông góc đều có hệ số biến dạng là

A. $p = q = r = 1$.

B. $p = q = r = 0,5$.

C. $p = r = 1; q = 0,5$.

D. $p = q = 1; r = 0,5$.

Câu 46. Trong hình chiếu trục đo, q là hệ số biến dạng theo trục nào?

A. O'X'.

B. O'Y'.

C. OY.

D. O'Z'.

Câu 47. Mặt cắt chập được vẽ ở đâu so với hình chiếu tương ứng:

A. Bên trái hình chiếu.

B. Ngay lên hình chiếu.

C. Bên phải hình chiếu.

D. Bên ngoài hình chiếu.

Câu 48. Hình cắt cục bộ dùng để biểu diễn

A. hình dạng bên trong của vật thể.

B. vật thể đối xứng.

C. một phần vật thể dưới dạng hình cắt.

D. hình dạng bên ngoài của vật.

Câu 49. Tỷ lệ bản vẽ là 1:2. Nếu kích thước thật của sản phẩm là 14mm thì kích thước trên bản vẽ đo được là

A. 7 mm.

B. 4 mm.

C. 14 mm.

D. 8 mm.

Câu 50. Theo TCVN 7285: 2003, khổ giấy A0 có kích thước là:

A. 297 mm x 210 mm.

B. 420 mm x 297 mm.

C. 1189 mm x 841 mm.

D. 841 mm x 594 mm.

Câu 51: Đối với phương pháp chiếu góc thứ nhất thì mặt phẳng hình chiếu bằng

A. xoay phải 90^0 .

B. xoay trái 90^0 .

C. xoay lên 90^0 .

D. xoay xuống 90^0 .

Câu 52. Mặt cắt chập được vẽ ở đâu so với hình chiếu tương ứng?

A. Bên ngoài hình chiếu.

B. Bên trái hình chiếu.

C. Bên phải hình chiếu.

D. Ngay lên hình chiếu.

Câu 53. Hình chiếu trục đo xiên góc cân có hệ số biến dạng là

A. $p = q = r = 1$.

B. $p = q = 1; r = 0,5$.

C. $p = r = 1; q = 0,5$.

D. $p = q = r = 0,5$.

Câu 54. Trong hình chiếu trục đo, r là hệ số biến dạng theo trục nào?

A. OZ.

B. O'Z'.

C. O'X'.

D. O'Y'.

Câu 55. Khổ giấy A1 có kích thước là bao nhiêu (mm)?

A. 841 x 594.

B. 297 x 210.

C. 420 x 297.

D. 594 x 420.

Câu 56. Tỷ lệ bản vẽ là 1:2. Nếu kích thước thật của sản phẩm là 24mm thì kích thước trên bản vẽ đo được là

A. 48 mm.

B. 24 mm.

C. 14 mm.

D. 12 mm.

Câu 57. Mặt cắt chập được vẽ ở đâu so với hình chiếu tương ứng?

A. Bên ngoài hình chiếu.

B. Bên trái hình chiếu.

C. Bên phải hình chiếu.

D. Ngay lên hình chiếu.

Câu 58. Trong phương pháp chiếu góc thứ nhất, hướng chiếu từ trước vuông góc với mặt phẳng hình chiếu nào?

A. Đứng.

B. Bằng.

C. Cạnh.

D. Tuỳ ý.

Câu 59. Hình chiếu trục đo vuông góc đều có hệ số biến dạng là

A. $p = r = 1; q = 0,5$.

B. $p = q = 1; r = 0,5$.

C. $p = q = r = 1$.

D. $p = q = r = 0,5$.

Câu 60. Trong hình chiếu trục đo, q là hệ số biến dạng theo trục nào?

A. O'X'.

B. O'Y'.

C. OY.

D. O'Z'.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Nêu khái niệm của công nghệ đúc.

Câu 2 : Nêu ưu, nhược điểm của phương pháp đúc.

Câu 3 : Nêu ưu, nhược điểm của phương pháp hàn.

Câu 4 : Nêu khái niệm của công nghệ gia công cắt gọt.

Câu 5 : Hãy trình bày khái niệm của công nghệ điều khiển và tự động hoá.

Câu 6 : Hãy trình bày khái niệm, ứng dụng của công nghệ nano.

Câu 7 : Hãy trình bày khái niệm, ứng dụng của công nghệ in 3D.

Câu 8 : Trình bày kí hiệu, kích thước các khổ giấy chính trong bản vẽ kỹ thuật.

Câu 9 : Mặt cắt và hình cắt được hình thành như thế nào?

Câu 10 : Hãy vẽ ba hình chiếu vuông góc của tấm trượt (Hình 9.18 trang 56 SGK).

----- **HẾT** -----