

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi gồm 02 trang)

Mã đề thi: CN801

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm):

Phần 1: Học sinh ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật điện là

- A.** thợ vận hành máy công cụ. **B.** kỹ sư cơ khí.
C. thợ lắp đặt và sửa chữa đường dây điện. **D.** nhà thiết kế đồ họa.

Câu 2. Trong các nghề sau, nghề nào liên quan đến thiết kế kỹ thuật?

- A.** Thợ vẽ bản đồ **B.** Nhà thiên văn học
C. Lắp ráp ô tô **D.** Kiến trúc sư cảnh quan

Câu 3. Thiết kế kỹ thuật là

- A.** hoạt động đặc thù của các kỹ sư nhằm phát hiện và giải quyết vấn đề, nhu cầu thực tiễn trên cơ sở vận dụng toán học, khoa học tự nhiên và công nghệ hiện có.
B. hoạt động mua bán hàng hóa, dịch vụ dưới hình thức hiện vật hoặc thông qua thị trường.
C. một trong những nội dung giáo dục thẩm mỹ nhằm phát triển toàn diện cho trẻ mẫu giáo, thông qua đó phát triển cảm giác, tri giác, phát triển khả năng cảm thụ và khả năng sáng tạo.
D. hoạt động nhằm mục đích sinh lợi, bao gồm mua bán hàng hóa, cung ứng dịch vụ, đầu tư, xúc tiến thương mại và các hoạt động nhằm mục đích sinh lợi khác.

Câu 4. Ở phòng khách nhà Hoa sử dụng bộ bàn ghế rất to và đẹp. Một hôm các bạn đến nhà Hoa để tập văn nghệ nhưng bộ bàn ghế chiếm quá nhiều diện tích gây chật chội. Hoa muốn thiết kế một bộ bàn ghế

- A.** kích thước to, kiểu dáng đẹp mắt **B.** dễ dàng xếp gọn, vừa đủ ngồi, đẹp
C. giá thành đắt, chất lượng bình thường **D.** giảm diện tích chiếm chỗ, trọng tải nặng

Câu 5. Yêu cầu “có trình độ chuyên môn tương đương sơ cấp” là yêu cầu của ngành nghề nào trong lĩnh vực cơ khí?

- A.** Thợ lắp đặt và sửa chữa thiết bị điện **B.** Kỹ sư điện.
C. Kỹ thuật viên kỹ thuật điện. **D.** Kỹ thuật viên kỹ thuật điện tử.

Câu 6. Có mấy bước cơ bản trong tiến trình thiết kế kỹ thuật?

- A.** 4 **B.** 5 **C.** 3 **D.** 6

Câu 7. Khi bắt đầu thực hiện thiết kế sản phẩm, người thiết kế cần

- A.** xác định rõ vấn đề. **B.** giải quyết vấn đề. **C.** thiết kế sản phẩm. **D.** trình bày tiêu chí.

Câu 8. Thiết kế cầu vượt để giải quyết vấn đề nào sau đây?

- A.** Tăng tốc độ di chuyển của phương tiện **B.** Làm giao thông trở nên ùn tắc
C. Tăng nguy cơ tai nạn giao thông. **D.** Tránh va chạm và giảm tai nạn giao thông

Câu 9. Hoạt động sáng tạo nhằm tìm kiếm những ý tưởng và giải pháp là

A. thiết kế kiến trúc. **B.** thiết kế đồ họa. **C.** thiết kế nội thất. **D.** thiết kế kỹ thuật.

Câu 10. Bạn T lên ý tưởng lắp một hệ thống tưới nước tự động cho cây, T có thể dùng mô đun

A. cảm biến độ ẩm. **B.** cảm biến ánh sáng. **C.** cảm biến nhiệt độ. **D.** cảm biến màu sắc.

Câu 11. Hoạt động sáng tạo nhằm tìm kiếm những ý tưởng và giải pháp là

A. thiết kế đồ họa **B.** thiết kế kỹ thuật **C.** thiết kế kiến trúc **D.** thiết kế nội thất

Câu 12. Thiết kế cáp treo nhằm giải quyết vấn đề

A. kết nối các địa điểm du lịch khác nhau

B. cung cấp phương tiện vận chuyển nhanh chóng.

C. giảm thiểu ô nhiễm không khí môi trường

D. di chuyển ở những nơi có địa hình cao

Câu 13. Công nghệ mới ra đời luôn có xu hướng tốt hơn công nghệ cũ, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của đời sống và sản xuất là

A. phát triển hạ tầng.

B. phát triển giải pháp.

C. phát triển công nghệ.

D. phát triển nhân lực.

Câu 14. Tư vấn và thiết kế các công trình như cầu, đập, bến cảng, đượng bộ, sân bay, đường sắt, kênh là nhiệm vụ chủ yếu của nghề

A. nhà thiên văn học

B. kiến trúc sư xây dựng

C. nhà thiết kế trang sức

D. kỹ thuật viên kết cấu

Câu 15. Khi sản phẩm đáp ứng được yêu cầu và giải quyết vấn đề đặt ra. Trong quá trình thực hiện, ở các bước có thể

A. lặp lại một lần.

B. đặt ra tiêu chí.

C. lặp lại nhiều lần.

D. mô tả tình huống.

Câu 16. Có mấy vai trò chính trong thiết kế kỹ thuật?

A. 5

B. 4

C. 2

D. 3

Phần 2: Trong các ý a) b) c) d) học sinh ghi vào giấy kiểm tra Đ (đúng) hoặc S (sai) ở mỗi ý

Câu 17. Đọc đoạn thông tin sau và cho biết những nhận định sau đúng hay sai

Cáp treo là giải pháp hiệu quả để di chuyển ở những địa hình cao và khó khăn được biểu diễn như hình. Với thiết kế chắc chắn và an toàn, giúp người dùng vượt qua các khu vực gập ghềnh, hiểm trở. Đồng thời, cáp treo cũng rút ngắn thời gian di chuyển, tạo sự tiện lợi cho hành khách.

a) Cáp treo sử dụng năng lượng mặt trời để kéo các cabin di chuyển.

b) Cáp treo có thể giảm tắc nghẽn giao thông ở các khu vực đông dân cư.

c) Cáp treo được hoạt động dưới mọi điều kiện thời tiết, kể cả mưa to và gió lớn.

d) Cáp treo là phương tiện di chuyển phổ biến ở các khu vực đồi núi hoặc các điểm du lịch.

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1 (3 điểm): Em hãy lựa chọn 3 sản phẩm công nghệ bất kỳ sử dụng trong gia đình mình. Cho biết mỗi sản phẩm đáp ứng nhu cầu nào của con người và giải quyết vấn đề gì trong cuộc sống?

Câu 2 (2 điểm): Trình bày khái quát về tiến trình thiết kế kỹ thuật? Bước nào quyết định sản phẩm được hoàn thiện tiếp hay phải điều chỉnh lại? Vì sao?

Chúc các con làm bài tốt!