

ĐỀ MINH HOẠ
(gồm có 4 trang)

Họ tên học sinh:.....

Lớp:

Mã đề CN-CN10

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. (6 điểm) Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Với phương pháp chiếu góc thứ nhất, hình chiếu cạnh có hướng chiếu.

- A. nhìn từ trái sang. B. nhìn từ phải sang.
C. nhìn từ trước vào. D. nhìn từ trên xuống.

Câu 2. Một nhà máy sản xuất có thể cải thiện sự tự động hóa bằng cách áp dụng công nghệ nào từ Cách mạng Công nghiệp 4.0?

- A. Sử dụng lao động thủ công để tăng hiệu suất.
B. Sử dụng điện năng từ máy hơi nước.
C. Sử dụng robot và trí tuệ nhân tạo (AI).
D. Áp dụng dây chuyền sản xuất truyền thống.

Câu 3. Bạn đang chọn một máy lọc không khí cho văn phòng. Tiêu chí nào là quan trọng nhất để đánh giá hiệu quả của máy lọc không khí?

- A. Khả năng loại bỏ bụi và các chất ô nhiễm. B. Độ ồn của máy khi hoạt động.
C. Giá thành của máy. D. Màu sắc và thiết kế của máy.

Câu 4. Với phương pháp chiếu góc thứ nhất, hình chiếu đứng có hướng chiếu

- A. nhìn từ trái sang. B. nhìn từ trên xuống.
C. nhìn từ trước vào. D. nhìn từ phải sang.

Câu 5. Cách ghi kích thước nào sau đây là đúng với tiêu chuẩn?



Câu 6. Năng lượng hơi nước và cơ giới hóa là đặc trưng của cách mạng công nghiệp

- A. lần thứ tư. B. lần thứ ba. C. lần thứ nhất. D. lần thứ hai.

Câu 7. Với phương pháp chiếu góc thứ nhất, hình chiếu bằng có hướng chiếu

- A. nhìn từ trên xuống.
- B. nhìn từ trái sang.
- C. nhìn từ trước vào.
- D. nhìn từ phải sang.

Câu 8. Tên gọi của ba hình chiếu vuông góc một vật thể là

- A. hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu xiên góc.
- B. hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh.
- C. hình chiếu đứng, hình chiếu xiên góc, hình chiếu cạnh.
- D. hình chiếu bằng, hình chiếu xiên góc, hình chiếu cạnh.

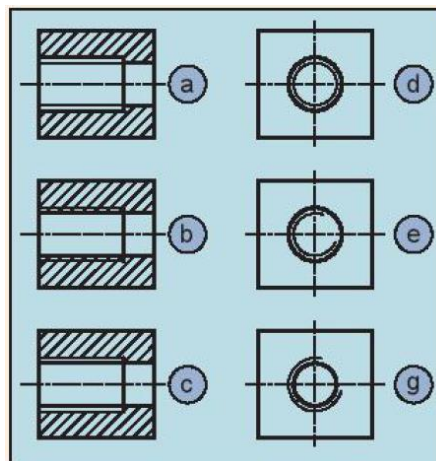
Câu 9. Ren hệ mét có kí hiệu M10x1, trong đó 10 là.

- A. đường kính d của ren (mm).
- B. bước ren p (mm).
- C. kí hiệu ren hệ mét.
- D. ren xoắn trái.

Câu 10. Ren thang có kí hiệu Tr20x2LH, trong đó Tr là

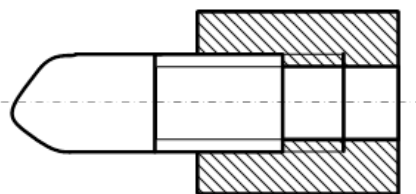
- A. đường kính d của ren (mm).
- B. bước ren p (mm).
- C. kí hiệu ren thang.
- D. ren xoắn trái.

Câu 11. Hình biểu diễn đúng cho ren lỗ ở hình bên dưới là hình

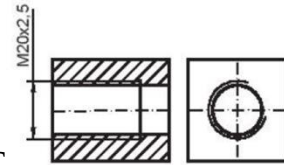


- A. a, e.
- B. b, e.
- C. c, g.
- D. b, g.

Câu 12. Trong hình bên dưới, ren trục và ren lỗ



- A. ăn khớp với nhau.
- B. chưa ăn khớp với nhau.
- C. ren trục nằm trong ren lỗ.
- D. ren lỗ nằm trong ren trục.



Câu 13. Hình bên dưới trình bày cách ghi chỉ dẫn và kích thước

- A. ren hệ mét. B. ren thang. C. ren vuông. D. Ren trục và lỗ

Câu 14. Sản phẩm như hình bên dưới có



- A. ren ngoài. B. ren trong. C. ren khuất. D. ren trục

Câu 15. Trong 4 sản phẩm bên dưới, sản phẩm ở hình nào có ren?

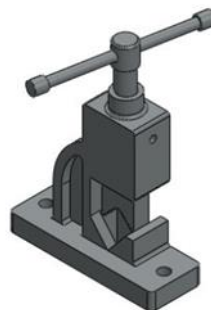


- A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. hình d.

Câu 16. Chi tiết ở hình bên dưới là chi tiết



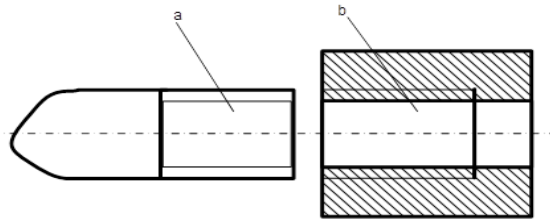
- A. có ren trong. B. có ren ngoài. C. có ren ăn khớp. D. không ren.



Câu 17. Chi tiết ở hình bên dưới là chi tiết

- A. có ren trong. B. có ren ngoài. C. có ren ăn khớp. D. không ren.

Câu 18. Nhìn vào hình vẽ bên dưới, cho biết b là



- A. ren trục. B. ren lỗ. C. phần ren ăn khớp. D. ren ngoài.

Câu 19. Tại vị trí ren trục và ren lỗ ăn khớp với nhau, qui ước **KHÔNG VẼ** phần

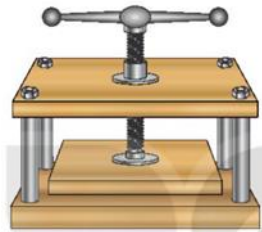
- A. ren ngoài. B. ren trục và lỗ. C. ren lỗ. D. ren trục.



Câu 20. Ứng dụng của ê tô ở hình bên dưới là

- A. giúp cố định các vật. B. kẹp và giữ chặt các chi tiết.
C. liên kết các chi tiết. D. nâng các vật có trọng lượng lớn.

Câu 21. Quan sát hình bên dưới và cho biết khi quay tay quay bên trên thì tấm gỗ bên dưới



- A. di chuyển theo hướng đi lên. B. di chuyển theo hướng xuống.
C. chuyển động lên hoặc xuống. D. đứng yên.

Câu 22: Số chi tiết mà một bản vẽ chi tiết thể hiện là

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

Câu 23. Mục đích của việc phân tích hình biểu diễn trong bản vẽ lắp là

- A. biết các kích thước lắp ghép của các chi tiết quan trọng trên bản vẽ lắp và quan hệ lắp ghép giữa các chi tiết với nhau.
B. biết được hình dạng của từng chi tiết và quan hệ lắp ghép giữa các chi tiết với nhau.
C. để hiểu rõ toàn bộ bộ phận lắp.
D. biết được tên gọi các hình chiếu, hình cắt, mặt cắt ... để hình dung ra hình dạng, kết cấu bộ phận lắp.

Câu 24 Một bản vẽ lắp có bảng kê như hình, người ta phải sản xuất bao nhiêu chi tiết?

7		Đai ốc M8	1	Thép	
6		Vòng đệm 8	1	Thép	
5		Bánh xe	1	Cao su	
4		Bạc	1	Đồng thanh	
3		Vòng đệm	2	Cao su	
2		Trục M8	1	Thép	
1		Càng đỡ	1	Thép	
Vị trí	Kí hiệu	Tên gọi	Số lượng	Vật liệu	Ghi chú

A. 6

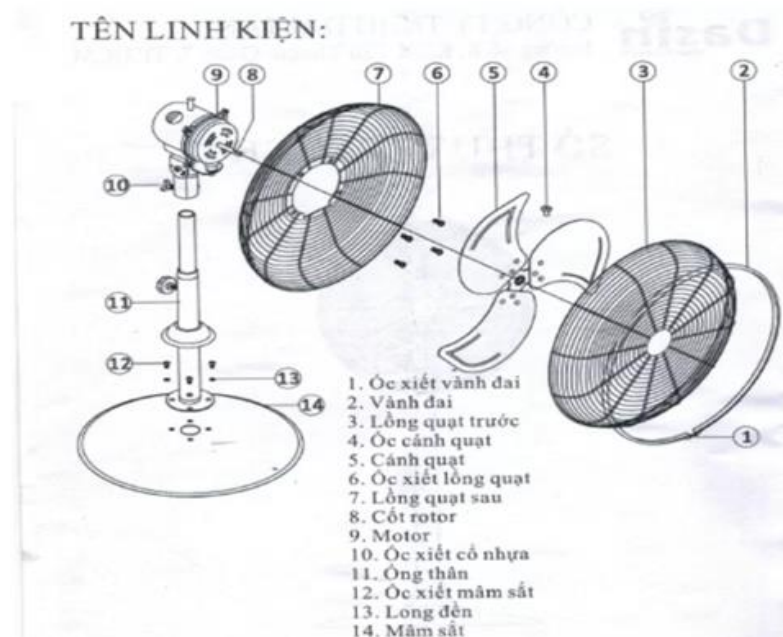
B. 7

C. 8

D. 9

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. (2 điểm) Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Bố Hùng muốn mua một chiếc quạt cây về để quạt phòng đọc, trong thùng hàng có 1 quyển sách có hình sau.



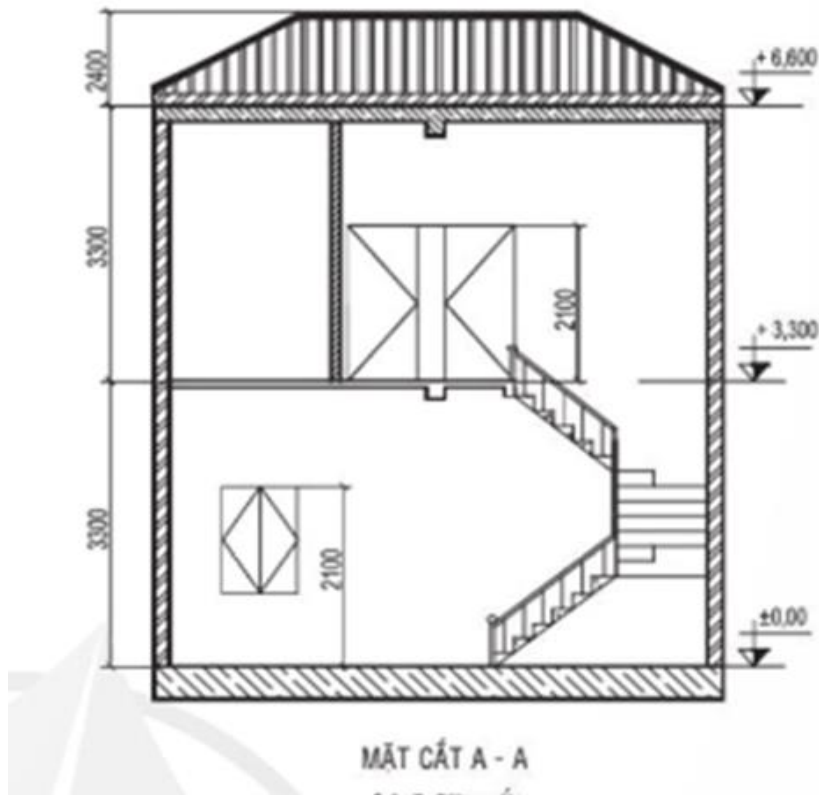
a). Đây là bản vẽ hướng dẫn lắp quạt. (Đ)

b). Dựa vào bản vẽ này để chế tạo và kiểm tra các bộ phận đó. (S)

c). Chiếc quạt có 14 bộ phận lắp theo vị trí tương quan như hình vẽ. (Đ)

d). Không cần lắp lồng quạt. (S)

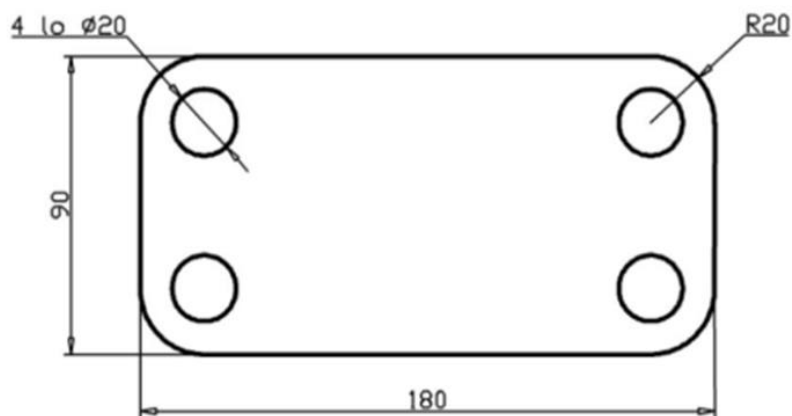
Câu 2: Trong giờ học môn công nghệ, khi quan sát hình bên. Nam đưa ra các nhận định.



- a). Đây là bản vẽ mặt đứng của ngôi nhà. (S)
- b). Ngôi nhà được xây hai tầng. (Đ)
- c). Chiều cao mỗi tầng là 3 mét. (S)
- d). Bản vẽ này cho biết kích thước chiều cao của các thành phần. (Đ)

PHẦN III. Tự luận (2 điểm)

Em hãy nêu các bước vẽ 1 hình chiếu đúng sau bằng các lệnh vẽ trong AutoCAD để hoàn thành bản vẽ sau.



----- **HẾT** -----

(Học sinh không được xem tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)

Thiết kế kĩ thuật trên AutoCAD gợi ý

Câu 1: Trong AutoCAD, bạn cần vẽ một hình chữ nhật với các góc được bo tròn. Lệnh thực hiện theo thứ tự là

- A.** Rectangle → Fillet. **B.** Fillet → Rectangle.
C. Line → Fillet. **D.** Line → Chamfer.

Câu 2: Trong AutoCAD, để tạo ra một loạt các hình tròn được sắp xếp theo vòng tròn với tâm cùng một điểm ta sử dụng lệnh

- A.** Circle → Polar Array. **B.** Circle → Rectangular Array.
C. Circle → Offset. **D.** Circle → Mirror.

Câu 3: Trong AutoCAD, để vẽ hai đường thẳng song song cách nhau 5 đơn vị ta thực hiện lệnh

- A.** Line → Offset. **B.** Line → Trim. **C.** Line → Extend. **D.** Line → Mirror.

Câu 4: Trong AutoCAD, muốn xoay một đối tượng xung quanh một điểm cố định mà không làm thay đổi kích thước của nó ta dùng lệnh

- A.** Rotate. **B.** Scale. **C.** Offset. **D.** Mirror.

Câu 5: Trong AutoCAD, khi cần cắt bỏ phần thừa của một đường thẳng giao với một hình tròn ta dùng lệnh

- A.** Trim. **B.** Erase. **C.** Extend. **D.** Offset.

Câu 6: Trong AutoCAD, để tạo một bản sao của đối tượng với tỷ lệ phóng to 150% so với đối tượng ban đầu ta thực hiện lệnh

- A.** Scale → 1.5. **B.** Scale → 0.5. **C.** Scale → 2.0. **D.** Rotate → 1.5

Câu 7: Trong AutoCAD, lệnh nào tạo một hình chữ nhật với các góc vát?

- A.** Rectangle → Chamfer. **B.** Chamfer → Rectangle.
C. Line → Chamfer. **D.** Line → Fillet.

Câu 8: Trong AutoCAD, lệnh dùng để vẽ một đối tượng đối xứng qua một trục cho trước là

- A.** Mirror. **B.** Rotate. **C.** Scale. **D.** Array.

Câu 9: Trong AutoCAD, để tạo ra một dãy đối tượng với khoảng cách đều nhau ta thực hiện lệnh

- A.** Array. **B.** Mirror. **C.** Scale. **D.** Rotate.

Câu 10: Trong AutoCAD, khi cần xóa một phần của đường thẳng mà không xóa toàn bộ đường thẳng ta dùng lệnh

- A.** Trim. **B.** Erase. **C.** Explode. **D.** Offset.

Câu 11: Trong AutoCAD, để vẽ một hình tròn và chia nó thành 6 phần bằng nhau ta thực hiện lệnh

- A.** Circle → Divide. **B.** Circle → Trim. **C.** Circle → Offset. **D.** Circle → Fillet.

Câu 12: Trong AutoCAD, muốn tạo ra các hình vuông với kích thước tăng dần ta thực hiện lệnh

A. Rectangle → Scale.

B. Rectangle → Array.

C. Rectangle → Rotate.

D. Rectangle → Mirror

Câu 13: Trong AutoCAD, lệnh dùng để một bản sao của đối tượng mà không thay đổi kích thước hay vị trí của nó là

A. Copy.

B. Scale.

C. Rotate.

D. Offset.

Câu 14: Trong AutoCAD, để dịch chuyển một đối tượng đến một vị trí mới ta dùng lệnh

A. Move.

B. Rotate.

C. Scale.

D. Trim.

Câu 15: Trong AutoCAD, để tạo ra một hình chữ nhật với các góc được vát một cách chính xác ta thực hiện lệnh

A. Chamfer.

B. Fillet.

C. Rotate.

D. Scale.