

Trường THCS Tương Bình Hiệp

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

MÔN: CÔNG NGHỆ 8, THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)	
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	VẼ KỸ THUẬT	1. Tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật	2	1,5	2	3					4		4,5	10
		2. Hình chiếu vuông góc	3	2,25	2	3					5		5,25	12,5
		3. Bản vẽ kỹ thuật	2	2,25	2	3					5		5,25	12,5
2	CƠ KHÍ	4. Vật liệu cơ khí	2	2,25			0,5	5			2	0,5	7,25	17,5
		5. Gia công cơ khí	3	2,25	2	3	0,5	5			6	0,5	10,25	22,5
		6. Truyền và biến đổi chuyển động	2	0,75	2	3			1	5	4	1	8,75	17,5
		7. Ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí	2	0,75	2	3					4		3,75	7,5
Tổng			16	12	12	18	1	10		5	28	2	45	
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%					100
Tỉ lệ chung			70%				30%							

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

MÔN: CÔNG NGHỆ 8

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu TL/ Số câu hỏi TN	
			TL (số câu)	TN (số câu)
VẼ KỸ THUẬT				13
1. Tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật	Nhận biết	- Nhận biết tỉ lệ nguyên hình.		2
	Thông hiểu	- Giải thích vì sao bản vẽ kỹ thuật là ngôn ngữ chung dùng trong kỹ thuật.		2
2. Hình chiếu vuông góc	Nhận biết	- Xác định hình chiếu đứng của vật thể. - Nhận biết khối tròn xoay. - Xác định hướng của hướng chiếu đứng.		3
	Thông hiểu	- Hiểu cách tạo hình trụ.		2
3. Bản vẽ kỹ thuật	Nhận biết	- Nêu tên của bản vẽ lắp. - Kể tên loại bản vẽ không có trong bản vẽ nhà.		2
	Thông hiểu	- Vai trò của bản vẽ mặt cắt.		2
CƠ KHÍ			2	15
4. Vật liệu cơ khí	Nhận biết	- Chỉ ra vật liệu thường được sử dụng làm lõi dây điện. - Chỉ ra vật liệu được gọi là thép không gỉ.		2
	Vận dụng	- Vận dụng kiến thức đã học để trình bày đặc điểm của chất dẻo	0,5	

5. Gia công cơ khí	Nhận biết	- Chỉ ra vật liệu được sử dụng để làm đục. - Nhận biết kỹ thuật thể hiện hình dạng và kích thước thực tế của sản phẩm lên vật cần gia công.		3
	Thông hiểu	- Hiểu về quy tắc an toàn khi cưa.		2
	Vận dụng	- Sử dụng công cụ đo. - Những điều em cần lưu ý để đảm bảo an toàn khi đục.	0,5	
6. Truyền và biến đổi chuyển động	Nhận biết	- Công thức tính tỉ số truyền i trong cơ cấu truyền động ăn khớp.		2
	Thông hiểu	- Hiểu về cơ cấu truyền chuyển động để tìm phát biểu sai. - Tính tốc độ quay của đĩa xích.		2
	Vận dụng	- Ứng dụng của cơ cấu tay quay con trượt. - Tính đường kính của bánh dẫn, bánh bị dẫn và vận tốc của bánh bị dẫn.	1	
7. Ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí	Nhận biết	- Nêu tên ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí.		2
	Thông hiểu	- Hiểu được những ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí.		2
	Vận dụng	- Liên hệ thực tiễn.		

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm) *Em hãy khoanh tròn vào đáp án mà em cho là đúng nhất.*

Câu 1. Tỷ lệ nào dưới đây là tỷ lệ nguyên hình?

- A. 1:10 B. 1:500 C. 20:1 D. 1:1

Câu 2. Hình nào có tất cả các hình chiếu vuông góc đều là hình tròn?

- A. Hình nón. B. Hình cầu. C. Hình trụ B. Hình chóp đều.

Câu 3. Tại sao nói bản vẽ kỹ thuật là “ngôn ngữ” chung dùng trong kỹ thuật?

- A. Dựa vào bản vẽ kỹ thuật, người công nhân trao đổi thông tin với nhau.
B. Căn cứ vào bản vẽ kỹ thuật để chế tạo sản phẩm.
C. Căn cứ vào bản vẽ kỹ thuật để lắp ráp sản phẩm.
D. Dựa vào bản vẽ kỹ thuật, thợ cơ khí trao đổi thông tin với nhau, làm tài liệu để chế tạo và lắp ráp sản phẩm.

Câu 4. Đây là dụng cụ đo chiều sâu của lỗ?

- A. Thước lá. B. Thước cuộn.
C. Thước lá, thước cuộn. D. Thước cặp.

Câu 5. Để hình dung được hình dạng bên ngoài ngôi nhà, em sử dụng bản vẽ nào dưới đây?

- A. Bản vẽ chi tiết. B. Bản vẽ mặt đứng.
C. Bản vẽ mặt bằng. D. Bản vẽ mặt cắt.

Câu 6. Sản phẩm nào sau đây làm từ kim loại đen?

- A. Vòng bi B. Lõi dây điện C. Nồi nhôm D. Đế giày

Câu 7. Để phân biệt được gang và thép thì cần dựa vào yếu tố nào?

- A. Tỷ lệ đồng. B. Tỷ lệ nhôm. C. Tỷ lệ kẽm. D. Tỷ lệ carbon.

Câu 8. Hình nào không phải là khối tròn xoay?

- A. Hình lăng trụ đều. B. Hình nón.
C. Hình trụ. D. Hình cầu.

Câu 9. Hình trụ được tạo thành như thế nào?

- A. Quay một hình tam giác vuông một vòng quanh một cạnh góc vuông.
B. Quay một hình tam giác đều một vòng quanh một cạnh của tam giác đó.
C. Quay một hình chữ nhật một vòng quanh một cạnh cố định.
D. Quay một nửa hình tròn một vòng quanh đường kính của nửa đường tròn đó.

Câu 10. Bản vẽ lắp khác nội dung nào so với bản vẽ chi tiết?

- A. Hình biểu diễn B. Yêu cầu kỹ thuật C. Kích thước D. Khung tên

Câu 11. Em sẽ đọc bản vẽ lắp theo trình tự nào?

A. Khung tên → Bảng kê → Hình biểu diễn → Kích thước → Phân tích các chi tiết → Tổng hợp.

B. Khung tên → Hình biểu diễn → Bảng kê → Kích thước → Phân tích các chi tiết → Tổng hợp.

C. Hình biểu diễn → Khung tên → Bảng kê → Kích thước → Phân tích các chi tiết → Tổng hợp.

D. Khung tên → Hình biểu diễn → Kích thước → Bảng kê → Phân tích các chi tiết → Tổng hợp.

Câu 12. Bản vẽ nhà không bao gồm bản vẽ nào?

A. Bản vẽ mặt đứng.

B. Bản vẽ mặt bằng.

C. Bản vẽ mặt cắt.

D. Bản vẽ mặt cạnh.

Câu 13. Để hình dung được hình dạng, kết cấu của chi tiết cũng như các yêu cầu kỹ thuật phục vụ cho việc chế tạo, kiểm tra chi tiết, em sử dụng bản vẽ nào dưới đây?

A. Bản vẽ chi tiết.

B. Bản vẽ lắp.

C. Bản vẽ nhà.

D. Bản vẽ kỹ thuật.

Câu 14. Bản vẽ mặt cắt có vai trò như thế nào?

A. Biểu diễn hình dạng bên ngoài của ngôi nhà.

B. Thể hiện các bộ phận và kích thước của ngôi nhà theo chiều cao.

C. Thể hiện cách bố trí và diện tích các phòng.

D. Thể hiện vị trí, kích thước các tường, vách, cửa đi, cửa sổ, các thiết bị, đồ đạc...

Câu 15. Đặc điểm của kim loại đen là:

A. Cứng, chắc, có từ tính và dễ bị gỉ sét.

B. Không bị oxi hóa, ít bị mài mòn.

C. Có tính chống ăn mòn, dễ gia công.

D. Có độ bền cao, chịu được nhiệt độ cao.

Câu 16. Vật liệu nào sau đây thường được sử dụng làm lõi dây dẫn điện?

A. Đồng

B. Thép

C. Gang

D. Sắt

Câu 17. Vật liệu nào sau đây được gọi là thép không gỉ?

A. Sắt

B. Nhôm

C. Inox

D. Cao su

Câu 18. Để lưỡi cắt của đục có độ cứng cao, dụng cụ đục thường được làm bằng vật liệu nào?

A. Thép

B. Đồng

C. Nhôm

D. Sắt

Câu 19. Để đo kích thước các đường kính trong, đường kính ngoài, chiều sâu lỗ, em sẽ dùng dụng cụ nào sau đây?

A. Thước lá

B. Thước cặp

C. Thước cuộn

D. Ê ke

Câu 20. Thể hiện hình dạng và kích thước thực tế của sản phẩm lên vật cần gia công là nội dung của kỹ thuật nào dưới đây?

A. Đục

B. Dũa

C. Cưa

D. Đo và vạch dấu

Câu 21. Dụng cụ nào dùng để tạo độ nhẵn, phẳng trên bề mặt vật liệu?

- A. Đục B. Dũa C. Cưa D. Búa

Câu 22. Phát biểu nào sau đây sai khi nói về an toàn khi cưa?

- A. Kẹp vật cưa đủ chặt.
B. Lưỡi cưa căng vừa phải, không sử dụng cưa không có tay nắm hoặc tay nắm vỡ.
C. Khi cưa gần đứt phải đẩy cưa mạnh hơn.
D. Không dùng tay gạt mặt cưa hoặc thổi vì mặt cưa dễ bắn vào mắt.

Câu 23. Đĩa xích xe đạp có 45 răng, đĩa líp xe đạp có 15 răng và quay 9 vòng/phút. Tốc độ quay của đĩa xích là

- A. 2 vòng/phút B. 3 vòng/phút
C. 1,5 vòng/phút D. 2,5 vòng/phút

Câu 24. Cơ cấu tay quay con trượt thường được ứng dụng trong

- A. Máy vi tính. B. Điều hòa.
C. Điện thoại. D. Máy có động cơ đốt trong.

Câu 25. Vật liệu phi kim loại có:

- A. Chất dẻo B. Cao su
C. Chất dẻo, cao su D. Kim loại màu

Câu 26. Cấu tạo truyền động bánh răng có:

- A. Bánh dẫn B. Bánh bị
C. Bánh dẫn, bánh bị dẫn D. Xích

Câu 27. Ngành nghề nào sau đây thuộc lĩnh vực cơ khí?

- A. Thợ sửa chữa ô tô. B. Kiến trúc sư.
C. Kỹ sư cầu đường. D. Tiếp viên hàng không.

Câu 28. Người lao động trong lĩnh vực cơ khí đòi hỏi có phẩm chất nào?

- A. Ưa sạch sẽ, cẩn thận, tỉ mỉ.
B. Sáng tạo, có niềm yêu thích với con chữ.
C. Có khả năng thuyết trình tốt.
D. Kiên trì, yêu thích công việc, đam mê máy móc và kỹ thuật.

II. TỰ LUẬN (3 điểm):

Câu 1 (1 điểm) Trình bày đặc điểm của chất dẻo.

Câu 2 (1 điểm) Để đảm bảo an toàn khi cưa, em cần lưu ý gì?

Câu 3 (1 điểm) Một bộ truyền động có đai có tốc độ quay của bánh dẫn là 60 vòng/phút, tốc độ quay của bánh bị dẫn là 40 vòng/phút. Biết đường kính của bánh dẫn là 50 cm.

- a. Tính tỉ số truyền động.
b. Tìm đường kính của bánh bị dẫn.

-----**HẾT**-----

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm): Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đáp án	D	B	D	D	B	A	D	A	C	B	A	D	A	B
Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đáp án	A	A	C	A	B	D	B	C	B	D	C	C	A	D

II. TỰ LUẬN (3 điểm):

Câu	Nội dung đáp án	Biểu điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	Đặc điểm của chất dẻo:	0,5 điểm
	- Có nguồn gốc là các hợp chất của carbon và có thể được tổng hợp từ dầu mỏ, than đá, khí đốt...	
	- Chia làm hai loại: + Chất dẻo nhiệt: nhiệt độ nóng chảy thấp, nhẹ, dẻo và có thể tái chế được. + Chất dẻo nhiệt rắn: có độ bền cao, chịu được nhiệt độ cao.	0,25 điểm 0,25 điểm
Câu 2 (1,0 điểm)	Khi cửa cần chú ý:	
	- Mặc trang phục bảo hộ lao động.	0,25 điểm
	- Sử dụng cửa đảm bảo an toàn kỹ thuật.	0,25 điểm
	- Khi cửa gần đứt phải đẩy cửa nhẹ hơn và đỡ vật để không rơi vào chân.	0,25 điểm
Câu 3 (1,0 điểm)	- Không dùng tay gạt mặt cửa hoặc thổi vào mặt cửa để tránh bắn vào mắt	0,25 điểm
	a. Tỉ số truyền động: $i = n_d/n_{bd} = n_1/n_2 = 60/40 = 1,5$	0,5 điểm
	b. Đường kính của bánh bị dẫn: $n_1/n_2 = D_2/D_1 \rightarrow D_2 = n_1 \cdot D_1/n_2 = 60 \cdot 50/40 = 75(\text{cm})$	0,5 điểm