

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM(Mỗi câu đúng 0,25 điểm)
MÃ ĐỀ: 111

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

MÃ ĐỀ: 112

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

MÃ ĐỀ: 113

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

MÃ ĐỀ: 114

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

MÃ ĐỀ: 115

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

MÃ ĐỀ: 116

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

MÃ ĐỀ: 117

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

MÃ ĐỀ: 118

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

* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.

B. PHẦN TỰ LUẬN: (3,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án			Biểu điểm
Câu 1	Vật liệu	Tính chất	Ứng dụng	2đ
	Gang	- Cứng - Giòn - Nhiệt độ nóng chảy thấp - Dễ đúc.	Đúc các chi tiết có hình dạng phức tạp, chịu tải trọng tĩnh và ít chịu va đập, chịu mài mòn và ma sát như bệ máy, vỏ máy, bánh đai, bánh đà, vỏ hộp số, các loại nồi, chảo, ...	
	Thép	- Độ bền tốt - Độ dẻo tốt	+ Thép carbon: ốc vít, trục, bánh răng, đục, dũa, ...	

		<ul style="list-style-type: none"> - Chịu nhiệt - Dễ gia công 	<ul style="list-style-type: none"> + Thép hợp kim: ổ bi, thước cặp, dao phay, dao tiện, xu páp, nồi hơi, dụng cụ y tế, nhà bếp, ... 	
	Hợp kim đồng	<ul style="list-style-type: none"> - Có độ dẻo cao, - Khả năng chống ăn mòn tốt trong nhiều môi trường - Tính dẫn nhiệt và dẫn điện tốt 	<ul style="list-style-type: none"> Các chi tiết máy dạng ống, tấm thanh như ống nối, bạc đỡ và các chi tiết chịu mài mòn như bạc lót, ổ trượt, ... 	
	Hợp kim nhôm	<ul style="list-style-type: none"> - Màu trắng bạc. - Khối lượng riêng nhỏ - Tính dẫn điện, dẫn nhiệt tốt - Chống ăn mòn tốt, dẻo. 	<ul style="list-style-type: none"> Làm một số sản phẩm: vỏ máy bay, pít tông, vành bánh xe, chân vịt tàu thủy, cửa, cầu thang, xoong, thìa, ... 	
Câu 2				
	Tiêu chí so sánh	Phương pháp gia công không phôi	Phương pháp gia công cắt gọt	
	Khái niệm	Vật liệu đầu vào sau khi trải qua quá trình gia công không bị loại bỏ ra khỏi sản phẩm	Sản phẩm hình thành nhờ bóc tách lớp vật liệu ra khỏi phôi trong quá trình gia công	1đ
	Ứng dụng	Sử dụng để gia công chế tạo phôi hoặc các chi tiết yêu cầu về độ chính xác gia công không cao	Sử dụng để gia công các chi tiết có độ chính xác cao	
	Phương pháp thực hiện	Đúc, rèn, hàn, cán, ép, kéo, dập, ...	Tiện, phay, khoan, mài, bào, xọc, ...	