

(Đề thi gồm trang)

ĐỀ BÀI - 03

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU 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(TH). Cho khối lượng riêng của nhôm, sắt, chì, đá lần lượt là 2700 kg/m^3 , 7800 kg/m^3 , 11300 kg/m^3 , 2600 kg/m^3 . Một khối đồng chất có thể tích 300 cm^3 , nặng 810 g đó là khối.

- A. nhôm. B. sắt. C. chì. D. đá.

Câu 2(TH): Một bàn gỗ và một bàn nhôm có cùng nhiệt độ. Khi sờ tay vào mặt bàn ta cảm thấy mặt bàn nhôm lạnh hơn mặt bàn gỗ. Tại sao?

- A. Ta nhận nhiệt lượng từ bàn nhôm ít hơn từ bàn gỗ.
B. Tay ta làm tăng nhiệt độ của hai bàn nhưng nhiệt độ của bàn nhôm tăng ít hơn.
C. Nhôm dẫn nhiệt tốt hơn gỗ nên khi sờ vào bàn nhôm ta mất nhiệt lượng nhiều hơn khi ta sờ tay vào bàn gỗ.
D. Tay ta làm nhiệt độ bàn nhôm giảm xuống và làm nhiệt độ bàn gỗ tăng thêm.

Câu 3(TH): Người ta cần một động cơ sinh ra một công 360 kJ trong 1 giờ 20 phút. Động cơ người ta cần lựa chọn có suất:

- A. $P = 75 \text{ W}$ B. $P = 80 \text{ W}$ C. $P = 360 \text{ W}$ D. $P = 400 \text{ W}$

Câu 4(TH). Một tia sáng đi từ nước đến mặt phân cách với không khí. Biết chiết suất của nước là $4/3$, chiết suất của không khí là 1 . Góc giới hạn của tia sáng phản xạ toàn phần khi đó là

- A. $41^\circ 48'$ B. $48^\circ 35'$ C. $62^\circ 44'$ D. $38^\circ 26'$

Câu 5(TH): Điện trở R_1, R_2, R_3 được mắc song song với nhau vào nguồn điện có hiệu điện

thế không đổi, biết $R_1 = \frac{1}{2}R_2 = \frac{1}{3}R_3$ và cường độ dòng điện trong mạch chính bằng 1100 mA .

Cường độ dòng điện chạy qua điện trở R_3 có giá trị bằng

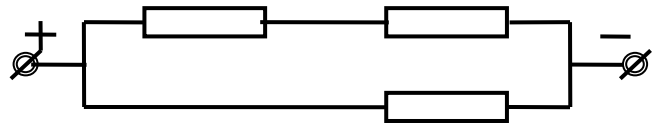
- A. $1,1 \text{ A}$. B. $0,3 \text{ A}$. C. $0,2 \text{ A}$. D. $0,6 \text{ A}$.

Câu 6(VĐ): Thả rơi một hòn sỏi khối lượng 50 g từ độ cao $1,2 \text{ m}$ xuống một giếng sâu 3 m . Công của trọng lực khi vật rơi chạm đáy giếng là

- A. 60 J . B. $1,5 \text{ J}$. C. 210 J . D. $2,1 \text{ J}$.

Câu 7(VĐ): Ba môi trường trong suốt (1), (2), (3) có thể đặt tiếp giáp nhau. Với cùng góc tới 60° ; nếu ánh sáng truyền từ (1) vào (2) thì góc khúc xạ là 45° ; nếu ánh sáng truyền từ (1) vào (3) thì góc khúc xạ là 30° . Nếu ánh sáng truyền từ (2) vào (3) vẫn với góc tới 60° thì góc khúc xạ là?

- A. 38° . B. 34° C. 43° D. 28°



Câu 8(VD): Cho mạch điện như hình vẽ:

$R_1 = 2\Omega$, $R_2 = 8\Omega$, $R_3 = 10\Omega$. Dòng điện qua R_3 có công suất là 3,6W. Công suất tiêu thụ của R_2 là:

A. 1,44W

B. 2,88W

C. 1,8W

D. 0,9W

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/SAI

(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai)

Câu 1(VD): Một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ (A nằm trên trục chính) cho ảnh thật A_1B_1 cao 1,2cm. Khoảng cách từ tiêu điểm đến quang tâm của thấu kính là 20cm. Giữ nguyên thấu kính, dịch chuyển vật đó đi một đoạn 15cm dọc theo trục chính thì thấu kính cho ảnh ảo A_2B_2 cao 2,4cm.

Trong các câu sau câu nào đúng, câu nào sai?

Câu	Đúng/Sai
Trước khi di chuyển, vật AB cách thấu kính 30cm	
Sau khi di chuyển, vật AB cách thấu kính 30cm	
Vật AB cao 0,6cm	
Ảnh của vật sau khi di chuyển cách thấu kính 50cm	

Câu 2(VDC). Để cấp nước cho một ngôi nhà cao 10m, người ta sử dụng một bồn nước bằng nhựa nặng 45kg hình trụ tròn đường kính 1,5m, cao 1,2m chứa đầy nước đặt trên sân thượng. Cho biết khối lượng riêng của nước $D = 1\,000\text{kg/m}^3$, lấy $\pi = 3,14$.

Trong các câu sau câu nào đúng, câu nào sai?

Câu	Đúng/Sai
Áp suất của nước tác dụng lên đáy bồn là 12 000Pa	
Áp lực của bồn nước tác dụng xuống sân thượng là 21 195N	
Áp suất do bồn nước tác dụng lên sân thượng là 12 254	
Áp suất của nước tại đường ống trên mặt đất là 112 000Pa	

PHẦN III. TRẮC NGHIỆM DẠNG TRẢ LỜI NGẮN

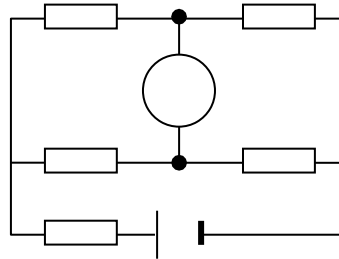
(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 16)

Câu 1(VD). Một chiếc tàu chở gạo chiếm 12000m^3 nước khi cập bến để bốc gạo lên bờ. Sau khi bốc hết gạo tàu chỉ còn chiếm 6000m^3 nước. Biết trọng lượng riêng của nước là 10300N/m^3 . Khối lượng gạo đã bốc lên bờ là: tấn

Câu 2(VD). Con ngựa kéo xe chuyển động đều với vận tốc 9 km/h. Lực kéo là 200 N. Công suất của ngựa làW

Câu 3(VDC). Cho biết nhiệt dung riêng của nhôm là 880J/kg.K; của nước là 4200J/Kg.K. Người ta thả một miếng nhôm khối lượng 0,5kg vào 500g nước. Miếng nhôm nguội đi từ 80°C xuống 20°C. Nước nóng lên thêm độ

Câu 4(VDC): Vật sáng AB vuông góc trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20cm, cho ảnh cao bằng 1/2AB. Khoảng cách từ vật đến thấu kính làcm



Câu 5(VDC): Cho mạch điện như hình vẽ. Biết: $U = 60V$, $R_1 = 10^{\Omega}$, $R_2 = R_5 = 20^{\Omega}$, $R_3 = R_4 = 40^{\Omega}$, vôn kế lý tưởng, điện trở các dây nối không đáng kể. Số chỉ của vôn kế là

ĐỀ 03

I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN:

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/SAI

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm

Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 01 câu hỏi được 1,00 điểm

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ-S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ-S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ-S)
1	a)	Đ	3	a)		5	a)	
	b)	S		b)			b)	
	c)	Đ		c)			c)	
	d)	S		d)			d)	
2	a)	Đ	4	a)		6	a)	

	b)	S		b)			b)	
	c)	S		c)			c)	
	d)	Đ		d)			d)	

III. TRẮC NGHIỆM DẠNG TRẢ LỜI NGẮN

Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	6180	6		12	
2	500	7		13	
3	13⁰	8		14	
4	60	9		15	
5	15V	10		16	
		11			