

A. Bảng trọng số

STT	Cấp độ	Phần trăm (điểm) trong đề	Phần I: Câu hỏi theo hình thức trắc nghiệm	Phần II: Câu hỏi trắc nghiệm đúng/sai.	Phần II: Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn
1	Nhận biết	30 (3 điểm)	5	4 ý x 0,25 = 1,0 điểm	2
2	Thông hiểu	40 (4 điểm)	7	8 ý x 0,25 = 2,0 điểm	2
3	Vận dụng thấp	20 (2 điểm)	4	4 ý x 0,25 = 1,0 điểm	1
4	Vận dụng cao	10 (1 điểm)	2		1
Tổng số câu hỏi			18	4	6
Điểm			4,5 điểm	4,0 điểm	1,5 điểm

Chú thích:

+ Phần I:

- + Câu hỏi trắc nghiệm có 4 phương án lựa chọn gồm 18 câu.
- + Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

+ Phần II:

- + Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai, gồm 4 câu hỏi.
- + Điểm tối đa của 1 câu hỏi (gồm 4 ý) là 1 điểm.
 - Chỉ lựa chọn đúng 1 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
 - Chỉ lựa chọn đúng 2 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
 - Chỉ lựa chọn đúng 3 ý trong 1 câu hỏi được 0,5 điểm.
 - Lựa chọn đúng 4 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

+ Phần III:

- + Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn gồm 6 câu.
- + Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

B. Nội dung chi tiết cho từng mức độ nhận thức :

Bài	MỨC ĐỘ NHẬN THỨC			
	Nhận biết (Mức độ 1)	Thông hiểu (Mức độ 2)	Vận dụng	
			Vận dụng thấp (Mức 3)	Vận dụng cao (Mức 4)
<u>Bài 22:</u> Cường độ dòng điện	<ul style="list-style-type: none"> + Khái niệm: Dòng điện. + Quy ước chiều dòng điện. + Bản chất dòng điện trong kim loại. + Biểu thức liên hệ giữa cường độ dòng điện với mật độ và tốc độ của các hạt mang điện. + Đơn vị cường độ dòng điện; Điện lượng. + Các đặc điểm của dòng điện không đổi. 	<ul style="list-style-type: none"> + Điều kiện cần và đủ để có dòng điện. + Biểu thức tính cường độ dòng điện. + Chiều dịch chuyển của các hạt tải điện của dòng điện trong dây dẫn kim loại. + Ý nghĩa của thông số mAh ghi trên pin, acquy và sạc dự phòng. 	<ul style="list-style-type: none"> + Giải bài toán liên hệ giữa điện lượng, thời gian và cường độ dòng điện. + Giải bài toán xác định các đại lượng có trong biểu thức liên hệ giữa cường độ dòng điện với mật độ và tốc độ của các hạt mang điện. 	
<u>Bài 23:</u> Điện trở. Định luật Ohm.	<ul style="list-style-type: none"> + Định nghĩa điện trở; Độ dẫn điện; Đường đặc trưng Vôn – Ampe. + Đơn vị điện trở. + Dụng cụ đo Hiệu điện thế và Cường độ dòng điện. + Nội dung, biểu thức định luật Ohm cho đoạn mạch chỉ chứa điện trở thuần R. + Biểu thức xác định điện trở của dây dẫn kim loại dựa vào điện trở suất, tiết diện và chiều dài. + Định nghĩa điện trở nhiệt. + Các công thức xác định điện trở; cường độ dòng điện và Hiệu điện thế của bộ các điện trở ghép nối tiếp hoặc song song. 	<ul style="list-style-type: none"> + Cách mắc Vôn kế; Am pe kế để đo Hiệu điện thế và Cường độ dòng điện. + Đường đặc trưng Vôn – Ampe: Đặc điểm (dạng đường); Độ dốc; Mối liên quan đến điện trở, độ dẫn điện. + Cấu trúc mạng tinh thể của kim loại. + Nguyên nhân gây ra điện trở trong dây dẫn kim loại. + Biểu thức thể hiện sự phụ thuộc điện trở kim loại vào nhiệt độ. + Sự biến thiên điện trở theo nhiệt độ của: Đèn sợi đốt; Điện trở nhiệt NTC và PTC. 	<ul style="list-style-type: none"> + Vận dụng định luật Ohm xác định U hoặc I hoặc R của một đoạn mạch chỉ chứa điện trở thuần R. + Đọc và khai thác đường đặc trưng Vôn – Ampe cho trước. + Giải bài toán về sự phụ thuộc của điện trở dây dẫn kim loại vào nhiệt độ. + Giải bài toán về ghép các điện trở. 	

		<ul style="list-style-type: none"> + Vì sao đèn LED tiết kiệm năng lượng hơn so với bóng đèn sợi đốt. 		
<u>Bài 24: Nguồn điện.</u>	<ul style="list-style-type: none"> + Định nghĩa nguồn điện; Suất điện động của nguồn điện. + Ký hiệu nguồn điện trong các mạch điện. + Biểu thức xác định suất điện động của nguồn điện. + Đơn vị của suất điện động. + Nội dung, biểu thức định luật Ohm đối với toàn mạch. 	<ul style="list-style-type: none"> + Sự dịch chuyển của cả 2 loại điện tích dương và âm ở mạch ngoài và bên trong nguồn điện. + Sự hình thành cực dương và cực âm của nguồn điện. + Số ghi trên mỗi nguồn điện và mối liên hệ với hiệu điện thế khi mạch ngoài để hở. + Sự hình thành điện trở trong của nguồn điện. + Mối liên hệ giữa suất điện động và hiệu điện thế mạch ngoài. Từ đó suy ra sự ảnh hưởng của điện trở trong của nguồn điện lên hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện. 	<ul style="list-style-type: none"> + Giải bài toán xác định các đại lượng điện bằng cách vận dụng định luật Ohm cho toàn mạch. + Xác định suất điện động hoặc công của lực lạ của một nguồn điện. 	<ul style="list-style-type: none"> + Xác định các đại lượng điện trong các mạch kín chứa nguồn điện và mạch ngoài gồm nhiều nhiều điện trở ghép hỗn hợp. + Giải các bài toán cực trị trong các mạch điện.
<u>Bài 25: Năng lượng và công suất điện.</u>	<ul style="list-style-type: none"> + Biểu thức xác định năng lượng điện tiêu thụ của một đoạn mạch. + Biểu thức xác định nhiệt lượng một đoạn mạch chỉ chứa điện trở thuần R tỏa ra khi có dòng điện chạy qua. + Biểu thức công suất tiêu thụ năng lượng điện và đơn vị của công suất điện. 	<ul style="list-style-type: none"> + Liên hệ giữa đơn vị năng lượng Jun và kWh. + Ý nghĩa số chỉ trên công tơ điện. + Ý nghĩa số ghi trên các thiết bị hoặc dụng cụ dùng điện. Từ đó suy ra các đại lượng điện của thiết bị (Ví dụ : Một bóng đèn có ghi 220V – 40W). + Biểu thức xác định nhiệt lượng cần cung cấp để đun sôi m (kg) chất lỏng có nhiệt dung riêng C trong thời gian Δt. 	<ul style="list-style-type: none"> + Giải bài toán xác định: Điện năng, công suất điện, hiệu suất, Của một thiết bị tiêu thụ điện năng. + Giải các bài toán tổng quát của các mạch điện bao gồm nhiều thiết bị tiêu thụ điện (Điện trở) ghép với nhau. 	

ĐỀ MINH HỌA

TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ
TỔ VẬT LÝ - CN

ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2023-2024

Môn: *Vật Lý* **Lớp 11**
Thời gian làm bài: 50 phút

Họ, tên học sinh: Sinh ngàythángnăm.....; Lớp Số báo danh:.....

Phần I: Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn:

(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án).

Câu 1: Đơn vị đo cường độ dòng điện là

- A. Niuton (N). B. Ampe (A). C. Jun (J). D. Vôn (V).

Câu 2: Trong một dây dẫn đang có dòng điện không đổi chạy qua. Biết rằng điện lượng dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong khoảng thời gian t là q . Cường độ dòng điện qua mạch được xác định bằng biểu thức nào sau đây?

- A. $I = \frac{t}{q}$. B. $I = \frac{q}{t}$. C. $I = q + t$. D. $I = qt$.

Câu 3: Điện trở của một vật dẫn đặc trưng cho khả năng cản trở

- A. hiệu điện thế của vật dẫn B. các nguyên tử cấu tạo nên vật dẫn
C. dòng điện của vật dẫn D. electron của vật dẫn

Câu 4: Đơn vị nào dưới đây là đơn vị đo điện trở?

- A. Ôm (Ω) B. Oát (W) C. Ampe (A) D. Jun (J)

Câu 5: Khi hiệu điện thế đặt vào hai đầu vật dẫn có giá trị U , dòng điện chạy trong mạch có cường độ I thì điện trở được xác định theo công thức:

- A. $R = UI$ B. $R = \frac{I}{U}$ C. $R = \frac{U}{I}$ D. $R = UI^2$

Câu 6: Khi nhiệt độ tăng thì điện trở nhiệt thuận thay đổi như thế nào?

- A. Nhiệt độ tăng thì **điện trở nhiệt thuận** càng tăng.
C. Nhiệt độ tăng thì **điện trở nhiệt thuận** không đổi.

- B. Nhiệt độ tăng thì **điện trở nhiệt thuận** càng giảm
D. Nhiệt độ tăng thì **điện trở nhiệt thuận** có lúc tăng, có lúc giảm.

Câu 7: Suất điện động của nguồn điện đặc trưng cho

- A. khả năng tích điện cho hai cực của nó.
C. khả năng sinh công của nguồn điện.

- B. khả năng dự trữ điện tích của nguồn điện.
D. khả năng tác dụng lực của nguồn điện.

Câu 8: Một nguồn điện có suất điện động là E. Công thức tính công của nguồn điện khi tạo thành dòng điện có cường độ I chạy trong toàn mạch sau một khoảng thời gian t là

A. $A_{ng} = \frac{\mathcal{E}I}{t}$.

B. $A_{ng} = \frac{\mathcal{E}}{It}$.

C. $A_{ng} = \mathcal{E}It$.

D. $A_{ng} = \frac{It}{\mathcal{E}}$.

Câu 9: Ảnh hưởng của điện trở trong của nguồn điện lên hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện

- A. Điện trở trong gây ra độ tăng thế ở mạch trong, làm hiệu điện thế giữa hai cực nhỏ hơn so với suất điện động ban đầu của nguồn điện.
B. Điện trở trong gây ra độ giảm thế ở mạch trong, làm hiệu điện thế giữa hai cực lớn hơn so với suất điện động ban đầu của nguồn điện.
C. Điện trở trong gây ra độ giảm thế ở mạch trong, làm hiệu điện thế giữa hai cực nhỏ hơn so với suất điện động ban đầu của nguồn điện.
D. Điện trở trong gây ra độ tăng thế ở mạch trong, làm hiệu điện thế giữa hai cực lớn hơn so với suất điện động ban đầu của nguồn điện.

Câu 10: Đơn vị suất điện động của nguồn là

A. Ôm/mét (Ω/m)

B. Oát (W)

C. Ampe (A)

D. Vôn (V)

Câu 11: Phát biểu định luật Ohm đối với đoạn mạch chỉ chứa điện trở

- A. Cường độ dòng điện chạy qua một điện trở tỉ lệ nghịch với công sinh ra trong một đơn vị thời gian.
B. Cường độ dòng điện chạy qua một điện trở tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế đặt vào hai đầu điện trở.
C. Cường độ dòng điện chạy qua một điện trở tỉ lệ thuận với công suất của nguồn.
D. Cường độ dòng điện chạy qua một điện trở tỉ lệ thuận với nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở.

Câu 12: Công thức tính năng lượng tiêu thụ của đoạn mạch

A. $A = UI^2t$

B. $A = UI^2t$

C. $A = UIt$

D. $A = UIt^2$

Câu 13: Điều nào sau đây là đúng khi nói về công suất của dòng điện?

A. Đại lượng đặc trưng cho tốc độ sinh công của dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

B. Đại lượng đặc trưng cho công của dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

C. Đại lượng đặc trưng cho sự chuyển hóa năng lượng của dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

D. Đại lượng đặc trưng cho dòng điện gọi là công suất của dòng điện.

Câu 14: Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn kim loại tuân theo định luật Ôm phụ thuộc vào điều kiện nào sau đây?

A. Dòng điện qua dây dẫn kim loại có cường độ rất lớn.

B. Dây dẫn kim loại có nhiệt độ tăng dần.

C. Dây dẫn kim loại có nhiệt độ giảm dần.

D. Dây dẫn kim loại có nhiệt độ không đổi.

Câu 15: Lực lạ thực hiện một công là 840 mJ khi dịch chuyển một lượng điện tích $7 \cdot 10^{-2}$ C giữa hai cực bên trong một nguồn điện.

Tính suất điện động của nguồn điện này.

A. 9 V.

B. 12 V.

C. 6 V.

D. 3 V.

Câu 16: Một nguồn điện có suất điện động 18V. Khi mắc nguồn điện này với một bóng đèn thành mạch điện kín thì nó cung cấp một dòng điện có cường độ 0,5A. Công suất của nguồn điện này là

A. 9 W.

B. 12 W.

C. 36 W.

D. 90W.

Câu 17: Người ta đun sôi một ấm nước bằng một bếp điện. Ấm tỏa nhiệt ra không khí trong đó nhiệt lượng hao phí tỉ lệ với thời gian đun. Khi hiệu điện thế $U_1 = 200V$ thì sau 5 phút nước sôi, khi hiệu điện thế $U_2 = 100V$ thì sau 25 phút nước sôi. Hỏi nếu khi hiệu điện thế $U_3 = 150V$ thì sau bao lâu nước sôi ?

A. 3,75 phút

B. 37,5 phút

C. 9,375 phút

D. 10 phút

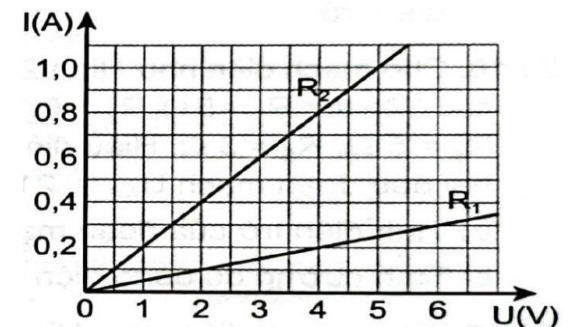
Câu 18: Từ đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cường độ dòng điện vào hiệu điện thế đối với hai điện trở R_1, R_2 trong hình bên. Điện trở R_1, R_2 có giá trị là

A. $R_1 = 5\Omega; R_2 = 20\Omega$.

B. $R_1 = 10\Omega; R_2 = 5\Omega$.

C. $R_1 = 5\Omega; R_2 = 10\Omega$.

D. $R_1 = 20\Omega; R_2 = 5\Omega$.



Phần II: Câu trắc nghiệm đúng, sai:

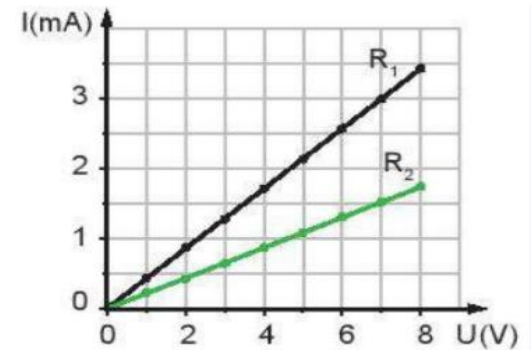
(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai)

Câu 1: Một trường học có 20 phòng học, tính trung bình mỗi phòng học sử dụng điện trong 10 giờ mỗi ngày với một công suất điện tiêu thụ 500W.

- a. Công suất điện tiêu thụ trung bình của trường học trên là 15 kW.
- b. Năng lượng điện tiêu thụ của trường học trên 30 ngày là 3000 kWh.
- c. Tiền điện của trường học trên phải trả trong 30 ngày với giá điện 2000 đ/kW.h là 5 000 000 đồng.
- d. Nếu tại các phòng học của trường học trên, các bạn học sinh đều có ý thức tiết kiệm điện bằng cách tắt các thiết bị điện khi không sử dụng. Thời gian dùng các thiết bị điện ở mỗi phòng học chỉ còn 8 giờ mỗi ngày. Một em đã tính tiền điện mà trường học trên đã tiết kiệm được trong một năm học (9 tháng, mỗi tháng 30 ngày) là 10 800 000 đồng.

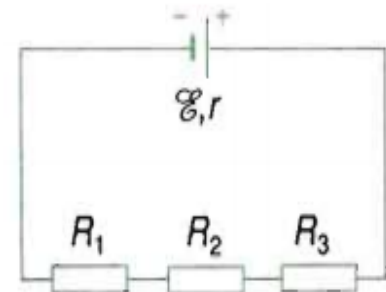
Câu 2: Các thiết bị điện thông thường mà chúng ta dùng hằng ngày đều có các điện trở. Hình bên biểu diễn đường đặc trưng vôn – ampe của điện trở R_1 và điện trở R_2 của 2 thiết bị điện.

- a. Điện trở là đại lượng đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của vật dẫn.
- b. Đường đặc trưng vôn – ampe của điện trở là đoạn thẳng đi qua gốc tọa độ, đoạn thẳng có độ dốc càng lớn thì giá trị điện trở càng lớn.
- c. Điện trở $R_2 = 4\Omega$.
- d. Giá trị điện trở $R_1 < R_2$



Câu 3: Cho mạch điện như hình vẽ. Nguồn điện có suất điện động $\mathcal{E} = 9\text{ V}$ và điện trở trong $r = 1\Omega$. Điện trở mạch ngoài $R_1 = R_2 = 2R_3 = 2\Omega$.

- a. Mạch ngoài gồm ba điện trở mắc nối tiếp.
- b. Điện trở $R_3 = 1\Omega$.
- c. Cường độ dòng điện trong mạch chính $I = 1,8\text{ A}$.
- d. Điện năng tiêu thụ của điện trở R_1 là 16,2 kJ.



Câu 4: Trên nhãn của một ấm điện có ghi 220 V – 1000 W.

- a. Hiệu điện thế tối đa đặt vào ấm điện là 220V.
- b. Công suất định mức của ấm điện là 1000W, khi đặt vào ấm điện hiệu điện thế 220V.
- c. Điện trở hoạt động của ấm điện là 4,55 Ω .
- d. Sử dụng ấm điện này với hiệu điện thế 220 V để đun sôi 2 lít nước từ nhiệt độ 25⁰ C. Biết hiệu suất của ấm là 90% và nhiệt dung riêng của nước là 4190 J/kg.K. Thời gian đun sôi nước là 698,33s.

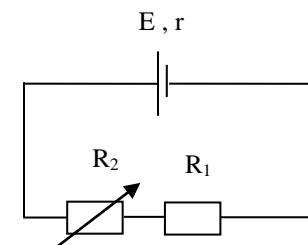
Phần III: Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn: Kết quả lấy đến 2 chữ số sau dấu phẩy thập phân.
(Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6).

Câu 1: Trong thời gian 30 giây có một điện lượng 60 C chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn. Cường độ dòng điện qua dây dẫn bằng bao nhiêu A?

Câu 2: Trên một bóng đèn dây tóc có ghi 220 V – 100 W. Sử dụng bóng đèn này ở hiệu điện thế 220 V thì công suất điện của nó bằng bao nhiêu W?

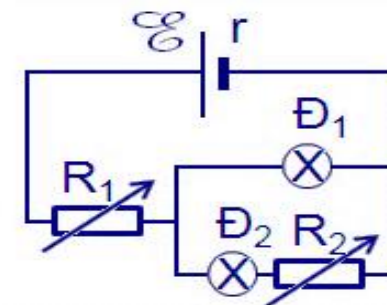
Câu 3: Một bóng đèn ở 0°C có điện trở $250\ \Omega$, ở 1250°C có điện trở $255\ \Omega$. Xác định điện trở dây tóc bóng đèn ở 25°C .

Câu 4: Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ. Trong đó $E = 75\text{ V}$, $r = 5\ \Omega$, $R_1 = 2\ \Omega$. Thay đổi R_2 để công suất mạch ngoài đạt giá trị cực đại. Công suất cực đại đó là bao nhiêu W ?



Câu 5: Người ta đun sôi một ấm nước bằng một bếp điện. Ấm tỏa nhiệt ra không khí trong đó nhiệt lượng hao phí tỉ lệ với thời gian đun. Khi hiệu điện thế $U_1 = 200\text{V}$ thì sau 5 phút nước sôi, khi hiệu điện thế $U_2 = 100\text{V}$ thì sau 25 phút nước sôi. Hỏi nếu khi hiệu điện thế $U_3 = 150\text{V}$ thì sau bao nhiêu phút thì nước sôi ?

Câu 6 Cho mạch điện như hình vẽ. Trong đó nguồn điện có suất điện động $E = 6,6\text{ V}$, điện trở trong $r = 0,12\ \Omega$; bóng đèn Đ_1 loại $6\text{ V} - 3\text{ W}$; bóng đèn Đ_2 loại $2,5\text{ V} - 1,25\text{ W}$. Điều chỉnh R_1 và R_2 để cho các bóng đèn Đ_1 và Đ_2 sáng bình thường. Tính giá trị của R_1 .



---- Hết ----

ĐÁP ÁN

Phần I: Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn: Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

Phần II: Trắc nghiệm đúng sai:

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1** điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25** điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,50** điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1** điểm.

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	<i>a</i>	S	3	<i>a</i>	Đ
	<i>b</i>	Đ		<i>b</i>	Đ
	<i>c</i>	S		<i>c</i>	S
	<i>d</i>	Đ		<i>d</i>	Đ
2	<i>a</i>	Đ	4	<i>a</i>	S
	<i>b</i>	S		<i>b</i>	Đ
	<i>c</i>	S		<i>c</i>	S
	<i>d</i>	Đ		<i>d</i>	Đ

Phần III: Trắc nghiệm trả lời nhanh (Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	2,00	4	281,25
2	100,00	5	9,37
3	250,10	6	0,48

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi:

Bài thi: Ngày thi:/...../20.....

7. Số báo danh

--	--	--	--	--	--

8. Mã đề

--	--	--

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Hội đồng thi: 2. Điểm thi: 3. Phòng thi số: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/Nữ)..... 6. Chữ ký của thí sinh:
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	

0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Chú ý: Thí sinh đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này

PHẦN I

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PHẦN II

Câu 1

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 2

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 3

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 4

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 5

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 6

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 7

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 8

	Đ	S
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PHẦN III

Câu 1

-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 2

-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 3

-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 4

-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 5

-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Câu 6

-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>