

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KHÓA KỸ THUẬT MÁY TÍNH		MÔN HỌC: TỔ CHỨC VÀ CẤU TRÚC MÁY TÍNH 2 (IT012)	
<b>ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II</b> <b>NĂM HỌC 2020-2021</b> <b>Thời gian: 65 phút</b>			
Giám thị 1		Giám thị 2	
Thông tin sinh viên			
STT	Họ và tên		Điểm
	MSSV		
	Phòng thi		

**Lưu ý :**

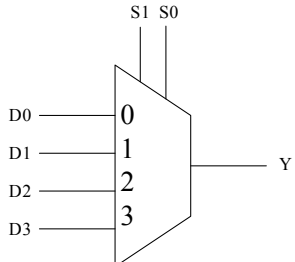
- Sinh viên chỉ chọn 1 đáp án đúng nhất trong phần trả lời trắc nghiệm
- Phần tự luận trình bày trực tiếp trên đề
- Không được sử dụng bất kỳ tài liệu nào, bao gồm cả **Máy Tính Bỏ Túi**

### **BẢNG TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM**

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7
Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12	Câu 13	Câu 14

### **Phần I: TỰ LUẬN (5 điểm)**

**Câu 1 (0.5 điểm):** Xác định biểu thức ngõ ra của bộ mux 4-1

	Y =
---	-----

**Câu 2 (1 điểm):** Rút gọn biểu thức và vẽ mạch:

$$F(A, B, C, D) = \sum(1, 3, 5, 9, 13, 14, 15)$$

**Câu 3 (2 điểm):** Thiết kế bộ giải mã 2:4 với ngõ vào EN

[illegible]

[illegible]

## Phần II: PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm, 1 câu 0.5 điểm)

**Câu 1** Mạch cộng toàn có bao nhiêu tín hiệu ngõ vào?

a. 1	b. 2
c. 3	d. 4

**Câu 2** Máy tính nào sử dụng công nghệ đèn chân không?

a. Máy sai phân No.2	b. Máy IBM 7094
c. Máy EDVAC	d. IBM System/360/22

**Câu 3** Bộ nhớ nào sau đây có tốc độ nhanh nhất

a. Register	b. Cache
c. Main memory	d. Flash

**Câu 4** Biểu diễn BCD của giá trị 15

a. 0000 1111	b. 1111 0000
c. 0001 0101	d. 10101

**Câu 5** Biểu diễn của số +27 trong hệ nhị phân bù 2, 8 bit:

a. 1001 1011	b. 0001 1011
c. 1110 0101	d. 1010 1011

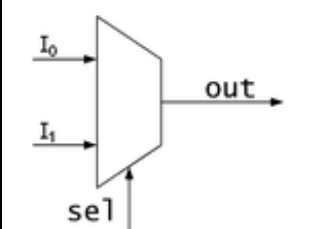
**Câu 6** Biểu thức nào sau đây thể hiện tính hấp thụ trong định luật Boolean

a. $x + x = x$ ; $x \cdot x = x$	b. $\bar{\bar{x}} = x$
c. $x + 1 = 1$ ; $x \cdot 0 = 0$	d. $x + x \cdot y = x$ ; $x(x + y) = x$

**Câu 7** Mạch nào sau đây là mạch tuần tự?

a. Mạch cộng toàn phần	b. Mạch mux 2 sang 1
c. Mạch so sánh	d. Mạch register

**Câu 8** Mạch sau đây tương đương với cổng logic nào khi nối I0 và sel với nhau

	a. out = sel AND I1
	b. out = sel OR I1
	c. out = sel XOR I1
	d. out = sel NOT I1

**Câu 9** Chọn phát biểu sai về MẠCH SỐ

a. Mạch số là mạch xử lý các tín hiệu số	b. Mạch số được ghép bởi các cổng logic
c. Mạch tuần tự không phải là mạch số	d. Mạch tuần tự có chứa phần tử nhớ

**Câu 10** Một ổ cứng dung lượng 1TB có thể chứa được bao nhiêu tấm hình, biết dung lượng mỗi tấm hình là 256Kb

a. $2^{30}$	b. $2^{31}$
c. $2^{32}$	d. Đáp án khác

-----HẾT-----

Giảng viên ra đề thi

Duyệt đề của BM

TRƯƠNG VĂN CƯỜNG

TRỊNH LÊ HUY

Đây là phần đánh giá chuẩn đầu ra của đề thi theo đề cương chi tiết môn học (CĐRMH) (thí sinh không cần quan tâm mục này trong quá trình làm bài)

**Phần trắc Nghiệm:**

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7
G1.1	G1.1	G1.1	G1.1	G1.1	G1.1	G1.1
Câu 8	Câu 9	Câu 10				
G1.1	G1.1	G1.1				

**Phần tự luận:**

**Câu 1: G1.2, Câu 2,3,4: G1.1**

**CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC**

CĐRMH	Mô tả CĐRMH (mục tiêu cụ thể)	Mức độ giảng dạy
G1.1 (2.1)	<b>Trình bày</b> được các kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính	I, T
G1.2 (2.1)	<b>Trình bày, phân tích</b> được các thành phần và nguyên lý hoạt động bên trong một máy tính	T