

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TIN HỌC 6, NĂM HỌC 2024-2025**

**I. MA TRẬN**

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề A. Máy tính và cộng đồng	1. Thông tin và dữ liệu.	1		1						1 điểm 10%
		2. Xử lí thông tin.	1		1			1			2 điểm 20%
		3. Thông tin trong máy tính.			1						0,5 điểm 5%
2	Chủ đề B. Mạng máy tính và Internet.	4. Mạng máy tính.	1		1		1			1	3.5 điểm 35%
		5. Internet.	1				1	1			3 điểm 30%
Tổng			4		4		2	2		1	14
Tỉ lệ %			20%		20%		40%		20%		100%
Tỉ lệ chung			40%				60%				100%

## II. BẢNG ĐẶC TẢ

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	<b>Chủ đề A. Máy tính và cộng đồng</b>	1. Thông tin và dữ liệu	<b>Nhận biết</b> - Nhận biết được dữ liệu là gì, sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu - Biết mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu - Phân biệt được thông tin và vật mang thông tin - Biết tầm quan trọng của thông tin. <b>Thông hiểu</b> - Phân biệt được thông tin và vật mang thông tin. <b>Vận dụng</b> – Nêu được ví dụ minh họa mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu. – Nêu được ví dụ thông tin giúp ích cho cuộc sống hằng ngày của con người.	1TN	1TN		
		2. Xử lý thông tin	<b>Nhận biết</b> – Nhận biết được các hoạt động xử lý thông tin.- - Nêu được các hoạt động cơ bản trong xử lý thông tin. <b>Thông hiểu</b> – Hiểu quá trình xử lý thông tin ở con người. - Giải thích được máy tính là công cụ hiệu quả để xử lý thông tin. <b>Vận dụng</b> – Thực hiện được ví dụ minh họa cụ thể.	1TN	1TN	1TL	
		3. Thông tin trong máy tính.	<b>Nhận biết</b> – Biết bit là đơn vị nhỏ nhất trong lưu trữ thông tin. - Nêu được tên và độ lớn của các đơn vị cơ bản đo dung lượng thông tin. <b>Thông hiểu</b> – Giải thích được việc có thể biểu diễn thông tin chỉ với hai kí hiệu 0 và 1. - Hiểu máy tính chỉ làm việc với hai kí hiệu 0 và 1. <b>Vận dụng</b> – Ước lượng được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa quang, đĩa từ, thẻ nhớ,...		1TN		
2	<b>Chủ đề</b>	4. Mạng máy tính	<b>Nhận biết</b>	1TN	1TN	1TN	1LT

		Nội dung/đơn vị kiến thức		Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
TT	Chương/ Bài học		Mức độ đánh giá				
	Mạng máy tính và Internet		<p>– Nêu được mạng máy tính là gì và lợi ích của nó trong cuộc sống.</p> <p>- Kể được tên những thành phần chính của một mạng máy tính.</p> <p><b>Thông hiểu</b></p> <p>- Hiểu mạng không dây, mạng có dây.</p> <p>- Hiểu mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây.</p> <p>- Hiểu cách kết nối thành một mạng.</p> <p><b>Vận dụng</b></p> <p>- Vẽ được các cách kết nối thành một mạng.</p> <p>- Cho được ví dụ kết nối mạng và chỉ ra được thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.</p>				
		5. Internet.	<p><b>Nhận biết</b></p> <p>– Biết Internet là gì?</p> <p><b>Thông hiểu</b></p> <p>– Nêu được một số đặc điểm chính của Internet.</p> <p>- Nêu được một số lợi ích chính của Internet.</p> <p><b>Vận dụng</b></p> <p>– Ví dụ cho thấy Internet mang lại lợi ích cho con người.</p> <p>- Giải thích được Internet ngày càng được sử dụng rộng rãi và phát triển.</p>	1TN		1TN 1TL	
Tổng				4(TN)	4(TN)	2(TN) 2(TL)	1(TL)
Tỉ lệ %				20%	20%	40%	20%
Tỉ lệ chung				40%		60%	

### III. ĐỀ KIỂM TRA

#### ĐỀ 1

**I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)** *Hãy chọn một chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào bảng điền kết quả ở phần bài làm.*

**Câu 1:** Đơn vị đo nhỏ nhất trong lưu trữ thông tin là

- A. Byte.                      B. Bit.                      C. KB.                      D. TB

**Câu 2:** Dây bit là gì ?

- A. Dây những số từ 0 đến 9.                      B. Âm thanh phát ra từ máy tính.  
C. Dây chỉ gồm chữ số 2                      D. Dây những kí hiệu 0 và 1.

**Câu 3:** Một mạng máy tính gồm

- A. hai hay nhiều máy tính và các thiết bị được kết nối để truyền thông tin cho nhau.  
B. tối thiểu năm máy tính được kết nối với nhau.  
C. tất cả máy tính trong một phòng hoặc trong một tòa nhà.  
D. một số máy tính để bàn.

**Câu 4:** Vật mang tin là

- A. các số, văn bản, hình ảnh, âm thanh,...  
B. những gì đem lại hiểu biết cho con người về thế giới xung quanh và chính bản thân mình.  
C. vật chứa dữ liệu.  
D. bàn phím, thân máy, chuột, màn hình.

**Câu 5:** Chức năng của bộ nhớ máy tính là gì?

- A. Thu nhận thông tin.    B. Hiển thị thông tin.    C. Lưu trữ thông tin.    D. Xử lí thông tin.

**Câu 6:** Máy tính là thiết bị hỗ trợ con người xử lí thông tin một cách hiệu quả do nó

- A. có thể tạo và chỉnh sửa nội dung một hình ảnh.  
B. có thể điều khiển các thiết bị vào ra.  
C. có thể xử lí nhiều dạng thông tin và lưu trữ thông tin với dung lượng lớn.  
D. có thể thực hiện nhanh các lệnh, tính toán chính xác, xử lí nhiều dạng thông tin, lưu trữ thông tin với dung lượng lớn và hoạt động bền bỉ.

**Câu 7:** Mạng máy tính gồm các thành phần:

- A. Máy tính và thiết bị kết nối.  
B. Máy tính và phần mềm mạng.  
C. Thiết bị đầu cuối, thiết bị kết nối và phần mềm mạng.  
D. Thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.

**Câu 8:** Bạn An muốn kết nối các máy tính với nhau và truyền thông tin từ máy tính này tới máy tính khác. Theo em, bạn An nên dùng thiết bị nào?

- A. Máy in.                      B. Bộ chuyển mạch.                      C. Webcam.                      D. Máy ảnh.

**Câu 9:** Internet là mạng

- A. kết nối hai máy tính với nhau  
B. kết nối nhiều mạng máy tính trong phạm vi toàn cầu.  
C. kết nối máy tính trong một nước.  
D. kết nối các máy tính trong phạm vi thành phố.

**Câu 10:** Bạn An ở Hà Nội muốn gửi thư điện tử cho bạn Minh ở thành phố Hồ Chí Minh. Theo em, máy tính của bạn An và Minh để gửi và nhận được thư cần phải được kết nối với gì?

- A. Máy in.                      B. Máy quét.                      C. Máy tính xách tay.                      D. Mạng Internet.

#### II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)

**Câu 11:** Với dãy số từ 0 đến 15, hãy mã số 9 thành dãy các kí hiệu 0 và 1 theo quy tắc trái(T) thành 0, phải(P) thành 1. (1 điểm)

**Câu 12:** Một thẻ nhớ 2 GB chứa được khoảng bao nhiêu bản nhạc? Biết rằng mỗi bản nhạc có dung lượng khoảng 4 MB. (2 điểm)

**Câu 13:** Phòng thư viện của trường có 5 máy tính cần kết nối thành một mạng. Có thể có nhiều cách kết nối. Em hãy vẽ hai cách để kết nối chúng thành một mạng. Em hãy chỉ ra được thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối. (2 điểm)

## **ĐỀ 2**

**I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Hãy chọn một chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào bảng điền kết quả ở phần bài làm.**

**Câu 1:** Một KB xấp xỉ bao nhiêu byte?

- A. Một nghìn byte.    B. Một triệu byte.    C. Một tỉ byte.    D. Một nghìn tỉ byte.

**Câu 2:** Dữ liệu trong máy tính được mã hóa thành dãy bit vì sao?

- A. Vì dãy bit đáng tin cậy hơn.  
B. Vì dãy bit được xử lí dễ dàng hơn.  
C. Vì dãy bit chiếm ít dung lượng nhớ hơn.  
D. Vì máy tính chỉ làm việc với hai kí hiệu 0 và 1.

**Câu 3:** Mạng máy tính không cho phép người sử dụng chia sẻ gì?

- A. Máy in                      B. Bàn phím và chuột                      C. Máy quét                      D. Dữ liệu

**Câu 4:** Bảng thông điệp 5k mà em nhìn thấy ở trường là:

- A. Vật mang tin                      B. Dữ liệu  
C. Thông tin                      D. Thông tin và dữ liệu

**Câu 5:** Các hoạt động xử lí thông tin bao gồm:

- A. Đầu vào, đầu ra.                      B. Thu nhận, xử lí, lưu trữ, truyền.  
C. Nhìn, nghe, suy đoán, kết luận.                      D. Mở bài, thân bài, kết luận.

**Câu 6:** Máy tính có đủ bốn thành phần thực hiện các hoạt động xử lý thông tin:

- A. Thiết bị vào, bộ nhớ, bộ xử lí, chuột.                      B. Màn hình, chuột, bàn phím, CPU.  
C. Thiết bị vào, bộ nhớ, bộ xử lí và thiết bị ra.                      D. Thiết bị vào, thiết bị lưu trữ, máy in, loa.

**Câu 7:** Máy tính kết nối với nhau để:

- A. Chia sẻ các thiết bị, trao đổi dữ liệu.                      B. Tiết kiệm điện.  
C. Thuận lợi cho việc sửa chữa.                      D. Giảm hiệu quả sử dụng.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây *không chính xác*?

- A. Mạng không dây thuận tiện cho những người di chuyển nhiều.  
B. Mạng không dây nhanh và ổn định hơn mạng có dây.  
C. Mạng không dây dễ dàng lắp đặt hơn vì không cần khoan đục và lắp đặt đường dây.  
D. Mạng không dây thường được sử dụng cho các thiết bị di động như: máy tính bảng, điện thoại, ...

**Câu 9:** Internet là mạng

- A. kết nối hai máy tính với nhau.  
B. kết nối nhiều mạng máy tính trong phạm vi toàn cầu.  
C. kết nối máy tính trong một nước.  
D. kết nối các máy tính trong phạm vi thành phố.

**Câu 10:** Phát biểu nào sau đây không phải là lợi ích của việc sử dụng Internet đối với học sinh ?

- A. Giúp tiết kiệm thời gian và cung cấp nhiều tư liệu làm bài tập dự án.  
B. Giúp nâng cao kiến thức bằng cách tham gia các khoá học trực tuyến.  
C. Giúp giải trí bằng cách xem mạng xã hội và chơi điện tử suốt cả ngày.

D. Giúp mở rộng giao lưu kết bạn với các bạn ở nước ngoài.

## II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)

**Câu 11:** Với dãy số từ 0 đến 15, hãy mã số 10 thành dãy các kí hiệu 0 và 1 theo quy tắc trái(T) thành 0, phải(P) thành 1. (1 điểm)

**Câu 12:** Giả sử một bức ảnh chụp bằng một máy ảnh chuyên nghiệp có dung lượng khoảng 12MB. Vậy thẻ nhớ 16GB có thể chứa bao nhiêu bức ảnh? (2 điểm)

**Câu 13:** Phòng thư viện của trường có 5 máy tính cần kết nối thành một mạng. Có thể có nhiều cách kết nối. Em hãy vẽ hai cách để kết nối chúng thành một mạng. Em hãy chỉ ra được thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối. (2 điểm)

## IV. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

### ĐỀ 1

#### I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,5 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	D	A	C	C	D	C	B	B	D

## II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)

**Câu 11:** Với dãy số từ 0 đến 15, hãy mã số 9 thành dãy các kí hiệu 0 và 1 theo quy tắc trái(T) thành 0, phải(P) thành 1. (1 điểm)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 (P)  
8 9 10 11 12 13 14 15 (T)  
8 9 10 11 (T)  
8 9 (P)

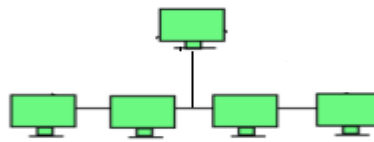
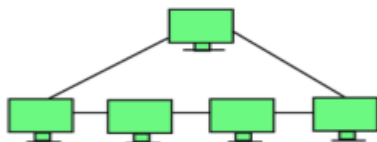
Vậy số 9 được mã hóa thành 1001

**Câu 12:** Một thẻ nhớ 2 GB chứa được khoảng bao nhiêu bản nhạc? Biết rằng mỗi bản nhạc có dung lượng khoảng 4 MB. (2 điểm)

Vì: 1GB = 1024 MB nên số bản nhạc có thể lưu trữ trong thẻ nhớ là:

$$\frac{2 \times 1024}{4} = \frac{2048}{4} = 512 \text{ (bản nhạc)}$$

**Câu 13:** Phòng thư viện của trường có 5 máy tính cần kết nối thành một mạng. Có thể có nhiều cách kết nối. Em hãy vẽ hai cách để kết nối chúng thành một mạng. Em hãy chỉ ra được thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.



- Các thiết bị đầu cuối: máy tính, máy in,...
  - Các thiết bị kết nối: đường truyền dữ liệu, bộ chia, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến,...
- (Đúng mỗi ý 0,5 điểm)

### ĐỀ 2

#### I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)

Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,5 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	D	B	A	B	C	A	B	B	C

## II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)

**Câu 11:** Với dãy số từ 0 đến 15, hãy mã số 10 thành dãy các kí hiệu 0 và 1 theo quy tắc trái(T) thành 0, phải(P) thành 1. (1 điểm)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	(P)
								8	9	10	11	12	13	14	15	(T)
								8	9	10	11					(P)
										10	11					(T)

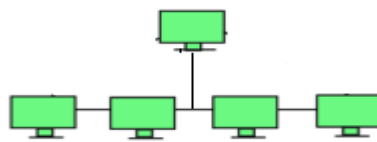
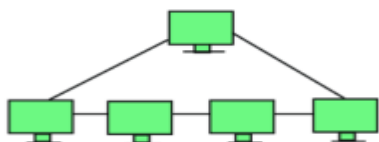
**Vậy số 10 được mã hóa thành 1010**

**Câu 12:** Giả sử một bức ảnh chụp bằng một máy ảnh chuyên nghiệp có dung lượng khoảng 12MB. Vậy thẻ nhớ 16GB có thể chứa bao nhiêu bức ảnh? (2 điểm)

Vì 1GB = 1024 MB nên số bức ảnh có thể lưu trữ trong thẻ nhớ 16GB là:

**16x1024 : 12=1365 bức ảnh**

**Câu 13:** Phòng thư viện của trường có 5 máy tính cần kết nối thành một mạng. Có thể có nhiều cách kết nối. Em hãy vẽ hai cách để kết nối chúng thành một mạng. Em hãy chỉ ra được thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.



- Các thiết bị đầu cuối: máy tính, máy in,...
  - Các thiết bị kết nối: đường truyền dữ liệu, bộ chia, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến,...
- (Đúng mỗi ý 0,5 điểm)

## DÀNH CHO HSKT

### ĐỀ 1

#### I. TRẮC NGHIỆM (8,0 điểm)

Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,8 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	D	A	C	C	D	C	B	B	D

#### II. PHẦN TỰ LUẬN (2,0 điểm)

**Câu 11:** Với dãy số từ 0 đến 15, hãy mã số 9 thành dãy các kí hiệu 0 và 1 theo quy tắc trái(T) thành 0, phải(P) thành 1. (2 điểm)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	(P)
								8	9	10	11	12	13	14	15	(T)
								8	9	10	11					(T)
								8	9							(P)

**Vậy số 9 được mã hóa thành 1001**

### ĐỀ 2

#### I. TRẮC NGHIỆM: (8,0 điểm)

Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,8 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	D	B	A	B	C	A	B	B	C

#### II. PHẦN TỰ LUẬN (2,0 điểm)

**Câu 11:** Với dãy số từ 0 đến 15, hãy mã số 10 thành dãy các kí hiệu 0 và 1 theo quy tắc trái(T) thành 0, phải(P) thành 1. (2 điểm)

0	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	(P)	
									8	9	10	11		12	13	14	15	(T)
									8	9		10	11					(P)
												10		11				(T)

**Vậy số 10 được mã hóa thành 1010**