

TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (2024-2025)

MÔN TIN HỌC LỚP 6

| Số TT       | Chủ đề                                 | Nội dung                                                 | Mức độ nhận thức |    |            |    |          |           |              |         | Tổng câu điểm %      |
|-------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|----|------------|----|----------|-----------|--------------|---------|----------------------|
|             |                                        |                                                          | Nhận biết        |    | Thông hiểu |    | Vận dụng |           | Vận dụng cao |         |                      |
|             |                                        |                                                          | TNKQ             | TL | TNKQ       | TL | TNKQ     | TL        | TNK Q        | TL      |                      |
| 1           | Chủ đề 1.<br>Máy tính và cộng đồng     | 1. Thông tin và dữ liệu                                  | 1                |    | 1          |    |          | 1<br>1,5đ |              |         | 3câu<br>2,5đ<br>25%  |
|             |                                        | 2. Biểu diễn thông tin và lưu trữ dữ liệu trong máy tính | 2                |    | 2          |    | 1        |           |              | 1<br>2đ | 6 câu<br>4,5đ<br>45% |
| 2           | Chủ đề 2.<br>Mạng máy tính và Internet | 3. Mạng máy tính                                         | 1                |    | 1          |    | 1        | 1<br>1,5đ |              |         | 4 câu<br>3đ<br>30%   |
| Tổng câu    |                                        |                                                          | 4                |    | 4          |    | 2        | 2         |              | 1       | 13                   |
| Tổng điểm   |                                        |                                                          | 2                |    | 2          |    | 1        | 3         |              | 2       | 10                   |
| Tỷ lệ %     |                                        |                                                          | 20%              |    | 20%        |    | 40%      |           | 20%          |         | 100%                 |
| Tỉ lệ chung |                                        |                                                          | 40%              |    |            |    | 60%      |           |              |         | 100%                 |

**ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I**  
**MÔN TIN HỌC LỚP 6 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

| STT | Chương/<br>Chủ đề                                          | Nội dung/Đơn<br>vị kiến thức                                   | Mức độ đánh giá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Số câu hỏi theo mức độ nhận<br>thức |               |             |                    |
|-----|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------|--------------------|
|     |                                                            |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nhận<br>biết                        | Thông<br>hiểu | Vận<br>dụng | Vận<br>dụng<br>cao |
| 1   | <b>Chủ đề<br/>A.<br/>Máy<br/>tính và<br/>cộng<br/>đồng</b> | Thông tin và dữ<br>liệu                                        | <b>Nhận biết</b><br>– Phân biệt được thông tin với vật mang tin<br>– Nhận biết được sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu. <b>(Câu 1)</b><br>– Nêu được các bước cơ bản trong xử lí thông tin<br><b>Thông hiểu</b><br>– Nêu được ví dụ minh họa về mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu.<br>– Hiểu được khả năng lưu trữ của thiết bị nhớ <b>.(Câu 2)</b><br>– Nêu được ví dụ minh họa tầm quan trọng của thông tin.<br><b>Vận dụng</b><br>– Giải thích được máy tính và các thiết bị số là công cụ hiệu quả để thu thập, lưu trữ, xử lí và truyền thông tin. Nêu được ví dụ minh họa cụ thể.<br><b>(Câu 1- Tự luận)</b> | 1TN                                 | 1TN           | 1TL         |                    |
|     |                                                            | Biểu diễn thông<br>tin và lưu trữ<br>dữ liệu trong<br>máy tính | <b>Nhận biết</b><br>– Biết được bit là đơn vị lưu trữ thông tin. <b>(Câu 3, 4, 5)</b><br>– Nêu được tên và độ lớn (xấp xỉ theo hệ thập phân) của các đơn vị cơ bản đo dung lượng thông tin: Byte, KB, MB, GB, quy đổi được một cách gần đúng giữa các đơn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4TN                                 | 3TN           | 1TN         | 1TL                |

|                    |                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |             |                     |            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------|------------|
|                    |                                                            |                                            | <p>vị đo lường này. Ví dụ: 1KB bằng xấp xỉ 1 ngàn byte, 1 MB xấp xỉ 1 triệu byte, 1 GB xấp xỉ 1 tỉ byte. <b>(Câu 6)</b></p> <p><b>Thông hiểu</b></p> <p>– Giải thích được có thể biểu diễn thông tin chỉ với hai kí hiệu 0 và 1. <b>(Câu 10, 11, 12)</b></p> <p><b>Vận dụng</b></p> <p>- Mã hoá thông tin các số từ 8 đến 15 <b>(Câu 10)</b></p> <p><b>Vận dụng cao</b></p> <p>– Xác định được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa quang, đĩa từ, đĩa cứng, USB, CD, thẻ nhớ,... <b>(Câu 3 – Tự luận)</b></p>                                  |             |             |                     |            |
| 2                  | <b>Chủ đề<br/>B. Mạng<br/>máy tính<br/>và<br/>Internet</b> | Giới thiệu<br>mạng máy tính<br>và Internet | <p><b>Nhận biết</b></p> <p>– Nêu được khái niệm và lợi ích của mạng máy tính.</p> <p>– Nêu được các thành phần chủ yếu của một mạng máy tính (máy tính và các thiết bị kết nối) và tên của một vài thiết bị mạng cơ bản như máy tính, cáp nối, Switch, Access Point,... <b>(Câu 7)</b></p> <p><b>Thông hiểu</b></p> <p>– Nêu được ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây. <b>(Câu 14)</b></p> <p><b>Vận dụng:</b></p> <p>Kể được tên những thành phần của một mạng máy tính trong trường hợp cụ thể <b>(Câu 2 – Tự luận) câu 9</b></p> | 1TN         | 1TN         | 1TN+<br>1TL         |            |
| <b>Tổng</b>        |                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4 TN</b> | <b>4 TN</b> | <b>2TN<br/>2 TL</b> | <b>1TL</b> |
| <b>Tỉ lệ %</b>     |                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>20%</b>  | <b>20%</b>  | <b>40%</b>          | <b>20%</b> |
| <b>Tỉ lệ chung</b> |                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>40%</b>  |             | <b>60%</b>          |            |

Thời gian: 45 phút (KKTGGĐ)

|                                 |              |                         |
|---------------------------------|--------------|-------------------------|
| Họ và tên: .....<br>Lớp: 6/ ... | <u>Điểm:</u> | <u>Nhận xét của GV:</u> |
|---------------------------------|--------------|-------------------------|

**MÃ ĐỀ A**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm):** Chọn các ý đúng (A,B,C,D) của các câu (Từ câu 1- 10) để điền vào bảng ở phần bài làm.

**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dữ liệu chỉ có ở trong máy tính.
- B. Dữ liệu là những giá trị số do con người nghĩ ra.
- C. Dữ liệu được thể hiện dưới dạng con số, văn bản, hình ảnh, âm thanh.
- D. Dữ liệu chỉ có thể được hiểu bởi những người có trình độ cao.

**Câu 2:** Chức năng của bộ nhớ máy tính là gì:

- A. Xử lý thông tin
- B. Lưu trữ thông tin
- C. Thu nhận thông tin
- D. Truyền thông tin

**Câu 3:** Dữ liệu được máy tính lưu trữ dưới dạng:

- A. Số thập phân.
- B. Các kí tự.
- C. Thông tin.
- D. Dây bit.

**Câu 4:** Trong dãy ô dưới đây kí hiệu ô màu xám là 1, ô màu trắng là 0.



Dãy bit nào dưới đây tương ứng với dãy các ô trên?

- A. 011000110
- B. 110010111
- C. 111100111
- D. 011100010

**Câu 5:** Trong trường hợp nào dưới đây mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây?

- A. Trao đổi thông tin khi di chuyển.
- B. Trao đổi thông tin cần tính bảo mật cao.
- C. Trao đổi thông tin tốc độ cao.
- D. Trao đổi thông tin cần tính ổn định.

**Câu 6:** Một Megabyte (MB) xấp xỉ bao nhiêu byte

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

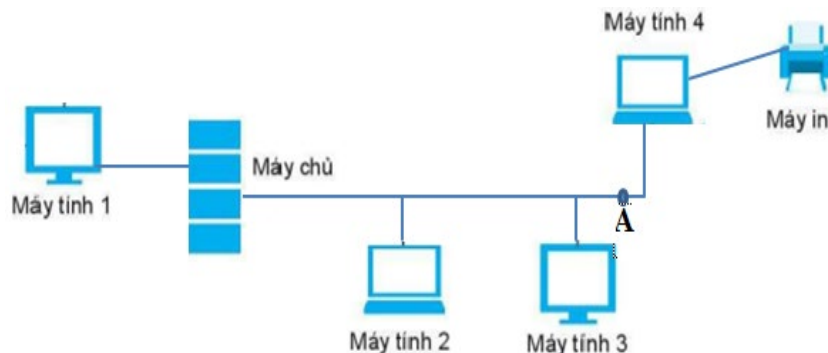
**Câu 7:** Thiết bị nào sau đây là thiết bị kết nối:

- A. Bộ định tuyến
- B. Máy tính
- C. Máy in
- D. Máy quét

**Câu 8:** 2 byte bằng bao nhiêu bit?

- A. 8 bit
- B. 32 bit
- C. 16 bit
- D. 64 bit

**Câu 9.** Hình dưới đây là mô hình một mạng máy tính kết nối có dây, tại vị trí A của dây dẫn bị chuột cắn đứt:

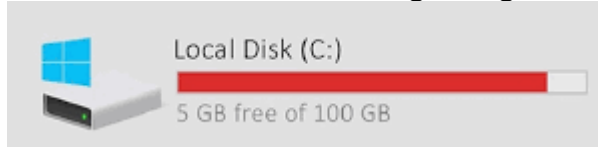


Em hãy cho biết máy tính nào bị ngắt kết nối với mạng:

- A. Máy tính 1
- B. Máy tính 2
- C. Máy tính 3
- D. Máy tính 4

D. 1010

**Câu 11. (1,5 điểm)** Sau khi kiểm tra dung lượng ổ đĩa C thông qua màn hình hiển thị của máy tính, bạn Khoa kết luận “dung lượng ổ đĩa C sắp đầy”, sau khi quan sát hình sau:



- Dữ liệu gồm những gì?
- Thông tin thu được là gì?
- Vật mang tin là gì?

**Câu 13: (2 điểm)** Một ổ cứng 8GB dữ liệu chứa được tối đa bao nhiêu bộ phim, biết mỗi bộ phim có dung lượng khoảng 500MB.

## I. TRẮC NGHIỆM:

[illegible]

## This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (2024-2025)**

**MÔN TIN HỌC 6 (Mã đề A)**

**Thời gian: 45 phút**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0đ)**

**(Mỗi câu đúng 0.5 điểm)**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0đ)**

| Câu           | Nội dung                                                                                    | Biểu điểm |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Câu 11</b> | - Dữ liệu: Dữ liệu chỉ dung lượng và hình ảnh biểu diễn chỉ dung lượng ổ đĩa.               | 0,5       |
|               | - Thông tin: Thông tin “dung lượng ổ đĩa C sắp đầy”,                                        | 0,5       |
|               | - Vật mang tin: Màn hình hiển thị của máy tính                                              | 0,5       |
| <b>Câu 12</b> | - Thiết bị đầu cuối: Điện thoại                                                             | 0,5       |
|               | - Thiết bị kết nối: Thiết bị thu phát wifi                                                  | 0,5       |
|               | => Những thiết bị đó có được kết nối thành một mạng                                         | 0,5       |
| <b>Câu 13</b> | - Quy đổi dung lượng ổ cứng:<br>$8 \text{ GB} = 8 \times 1024 \text{ MB} = 8192 \text{ MB}$ | 1,0       |
|               | - Vậy số bộ phim tối đa có thể chứa được:<br>$8192 : 500 \sim 16 \text{ bộ phim}$           | 1,0       |

|                                 |              |                         |
|---------------------------------|--------------|-------------------------|
| Họ và tên: .....<br>Lớp: 6/ ... | <u>Điểm:</u> | <u>Nhận xét của GV:</u> |
|---------------------------------|--------------|-------------------------|

**MÃ ĐỀ B**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm):** Chọn các ý đúng (A,B,C,D) của các câu (Từ câu 1- 10) để điền vào bảng ở phần bài làm.

**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dữ liệu được thể hiện dưới dạng con số, văn bản, hình ảnh, âm thanh.
- B. Dữ liệu là những giá trị số do con người nghĩ ra.
- C. Dữ liệu chỉ có ở trong máy tính.
- D. Dữ liệu chỉ có thể được hiểu bởi những người có trình độ cao.

**Câu 2:** Chức năng của thiết bị vào của máy tính là gì:

- A. Xử lý thông tin
- B. Lưu trữ thông tin
- C. Thu nhận thông tin
- D. Truyền thông tin

**Câu 3:** Dữ liệu được máy tính lưu trữ dưới dạng:

- A. Số thập phân.
- B. Thông tin.
- C. Dây bit.
- D. Các kí tự.

**Câu 4:** Trong dãy ô dưới đây kí hiệu ô màu xám là 1, ô màu trắng là 0.



Dãy bit nào dưới đây tương ứng với dãy các ô trên?

- A. 011000110
- B. 110010111
- C. 111100111
- D. 010010111

**Câu 5:** Trong trường hợp nào dưới đây mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây?

- A. Trao đổi thông tin cần tính bảo mật cao.
- B. Trao đổi thông tin tốc độ cao.
- C. Trao đổi thông tin cần tính ổn định.
- D. Trao đổi thông tin khi di chuyển.

**Câu 6:** Một Kilobyte (KB) xấp xỉ bao nhiêu byte

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

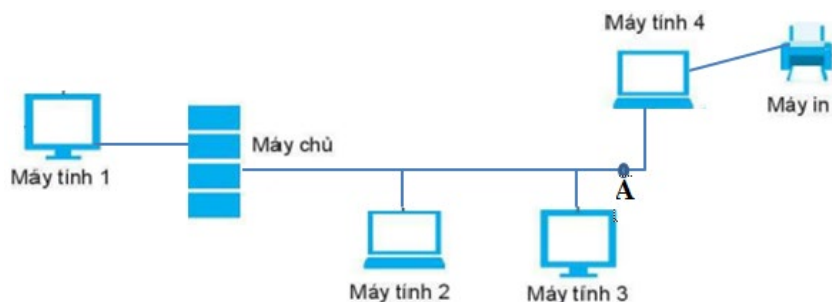
**Câu 7:** Thiết bị nào sau đây là không phải là thiết bị đầu cuối:

- A. Máy tính
- B. Bộ định tuyến
- C. Máy in
- D. Máy quét

**Câu 8:** 1 byte bằng bao nhiêu bit?

- A. 8 bit
- B. 16 bit
- C. 32 bit
- D. 64 bit

**Câu 9.** Hình dưới đây là mô hình một mạng máy tính kết nối có dây, tại vị trí A của dây dẫn bị chuột cắn đứt:

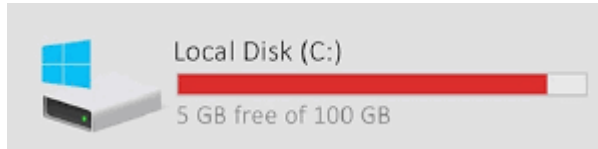


Em hãy cho biết máy tính nào có thể sử dụng được máy in:

- A. Máy tính 1
- B. Máy tính 2
- C. Máy tính 3
- D. Máy tính 4

A. 1011.                      B. 1000                      C. 1001                      D. 1010

**Câu 11. (1,5 điểm)** Sau khi kiểm tra dung lượng ổ đĩa C thông qua màn hình hiển thị của máy tính, bạn Khoa kết luận “ổ đĩa C sử dụng quá nhiều dữ liệu và cần xóa bớt”, sau khi quan sát hình sau:



- Dữ liệu gồm những gì?
- Thông tin thu được là gì?
- Vật mang tin là gì?

**Câu 13: (2 điểm)** Một đĩa DVD chứa được khoảng tối đa bao nhiêu bản nhạc, biết mỗi bản nhạc có dung lượng khoảng 20MB và đĩa DVD có dung lượng lưu trữ là 4GB.

## I. TRẮC NGHIỆM:

[illegible][illegible]

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (2024-2025)**  
**MÔN TIN HỌC 6 (Mã đề B)**  
**Thời gian: 45 phút**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0đ)**

(Mỗi câu đúng 0.5 điểm)

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0đ)**

| Câu           | Nội dung                                                                      | Biểu điểm |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Câu 11</b> | - Dữ liệu: Dữ liệu chỉ dung lượng và hình ảnh biểu diễn chỉ dung lượng ổ đĩa. | 0,5       |
|               | - Thông tin: Thông tin “ổ đĩa C sử dụng quá nhiều dữ liệu và cần xóa bớt”,    | 0,5       |
|               | - Vật mang tin: Màn hình hiển thị của máy tính                                | 0,5       |
| <b>Câu 12</b> | - Thiết bị đầu cuối: máy tính xách tay                                        | 0,5       |
|               | - Thiết bị kết nối: Thiết bị thu phát wifi                                    | 0,5       |
|               | => Những thiết bị đó có được kết nối thành một mạng                           | 0,5       |
| <b>Câu 13</b> | - Quy đổi dung lượng ổ cứng:<br>4 GB= 4096 MB hoặc 4GB=4000 MB                | 1,0       |
|               | - Vậy số bài nhạc tối đa có thể chứa được: 204 hoặc 200                       | 1,0       |