

Xây dựng ma trận câu hỏi và đề kiểm tra môn Tin học – Tiểu học

Nguyễn Chí Trung
Khoa CNTT - ĐHSPHN

NỘI DUNG

Quy trình xây dựng câu hỏi và đề kiểm tra

- **Bước 1: Xây dựng ma trận nội dung** (ma trận/bảng tham chiếu đánh giá chuẩn kiến thức, kĩ năng theo các mức độ yêu cầu)
- **Bước 2: Xây dựng câu hỏi, bài tập** (Bổ sung ngân hàng câu hỏi)
- **Bước 3: Xác định ma trận số lượng, điểm** và tỷ lệ phần trăm cho đề kiểm tra
- **Bước 4: Xác định ma trận phân bố câu hỏi** cho đề kiểm tra
- **Bước 5: Biên soạn câu hỏi** theo các ma trận đã xác định

XÂY DỰNG MA TRẬN NỘI DUNG (BƯỚC 1)

- **Qui trình xây dựng**
- **Phân tích các mức độ**
- **So sánh giữa các mức độ**

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- Ma trận nội dung:
 - Thực chất là bảng tham chiếu (chuẩn) kiến thức, kĩ năng; Phân theo 4 cấp độ tư duy: Mức 1 - nhận biết; Mức 2 - thông hiểu; Mức 3 - Vận dụng thấp (áp dụng); Mức 4 - Vận dụng cao (vận dụng)

6. Phần mềm đồ họa: Tô màu cho các hình	<ul style="list-style-type: none">- HS nhận diện được biểu tượng của phần mềm Paint và các thành phần trên giao diện phần mềm- HS nhận diện được công cụ chọn màu nét vẽ và màu nền trong hộp màu ND6.Mức1.x	<ul style="list-style-type: none">- HS trình bày được các bước tô màu theo màu vẽ- HS trình bày được các bước tô màu theo màu nền ND6.Mức2.x	<ul style="list-style-type: none">- HS thực hiện được việc tô màu cho các hình quen thuộc hoặc tô theo hướng dẫn đối với các hình đã cho ND6.Mức3.x	<ul style="list-style-type: none">- HS thực hiện được việc tô màu cho các hình mới, hoặc tô theo yêu cầu, hoặc tô theo trí tưởng tượng của bản thân. ND6.Mức4.x
---	---	---	---	---

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **Mức 1: Nhận biết**

- Nhớ hoặc tái hiện kiến thức; Nhắc lại kiến thức, kỹ năng đã học

- Cách mô tả

- **HS gọi tên/kể tên được** (các dạng thông tin; các bộ phận của máy tính, 4 khu vực chính của bàn phím; ...)
- **HS kể ra được** (ví dụ MT giúp con người sử dụng các dạng thông tin; ví dụ thiết bị gia đình có chứa bộ xử lý)
- **HS nhận diện/nhận ra được** (các công cụ vẽ hình, ...)
- **HS chỉ ra được, nêu được, trình bày được, phát biểu được, thực hiện được**

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **Mức 2: Thông hiểu**

- Hiểu kiến thức, kĩ năng; Giải thích, trình bày kiến thức theo cách hiểu cá nhân

- Cách mô tả

- **Giải thích được** (tình huống không gõ được tiếng Việt; tại sao mạng máy tính mang lại lợi ích to lớn ...)
- **Phân biệt được** (các dạng thông tin trong các tình huống cụ thể; các thao tác sử dụng chuột; ...)
- **So sánh được** (lệnh Print và lệnh Show, ...)
- **HS chỉ ra được, nêu được, trình bày được, phát biểu được, thực hiện được**

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **HS nêu được, trình bày được, phát biểu được, thực hiện được** → **Nhận biết hay Thông hiểu?**
 - Nhắc lại kiến thức, kĩ năng đơn thuần → **Nhận biết**
 - Đòi hỏi trình tự logic, diễn đạt lại, hiểu mối quan hệ giữa các ĐV KT, kết nối giữa chúng → **Thông hiểu**
 - **Phụ thuộc vào độ tuổi/lớp**
- **Ví dụ 1**

Mô tả (lớp 3)	Lớp 3	Lớp 4
- HS trình bày được các bước tô màu theo màu vẽ và theo màu nền	Thông hiểu (nếu đòi hỏi diễn đạt riêng): Các bước ở đây = CÁCH	Chỉ là nhận biết

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- HS **nêu được, trình bày được, phát biểu được, thực hiện được** → **Nhận biết hay Thông hiểu?**
 - Phụ thuộc vào độ tuổi/lớp
- **Ví dụ 2**

Mô tả (lớp 3 và 4)	Lớp 3	Lớp 4
- HS thực hiện được thao tác mở/đóng phần mềm học toán	nhận biết	nhận biết
- HS nêu được trình tự các bước cần tiến hành để thực hiện được một phép toán hoặc xem kết quả	thông hiểu	thông hiểu

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- HS **nêu được, trình bày được, phát biểu được, thực hiện được** → **Nhận biết hay Thông hiểu?**
 - Phụ thuộc vào độ tuổi/lớp
- **Ví dụ 3**

Mô tả (lớp 4)	Lớp 4	Lớp 5
Phát biểu được cú pháp và hoạt động của câu lệnh lặp trong lập trình Logo	nhận biết	nhận biết
Thực hiện nhập đúng cú pháp câu lệnh lặp và giải thích được hoạt động của câu lệnh lặp đã viết trong tình huống cụ thể	thông hiểu	nhận biết

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **Mức 3: Vận dụng thấp**

- Áp dụng kiến thức, kĩ năng vào **tình huống quen thuộc**; hoặc làm **theo hướng dẫn**; hoặc **như mẫu**

- Cách mô tả

- **Thực hiện được** (việc vẽ tranh theo hướng dẫn, ...)
- **Sử dụng được** (phần mềm học toán lớp 3 để thực hiện phép tính theo yêu cầu, ...)
- **Tạo được** (hình vẽ theo hướng dẫn; các lệnh để vẽ hình theo hướng dẫn bằng cách sử dụng ..., ...)
- **Gõ được** (dãy chữ thuộc một số khu vực bàn phím,...)
- **Soạn thảo được** (đoạn văn bản ngắn với các thao tác ... theo hướng dẫn)

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **Mức 4: Vận dụng cao**

- Áp dụng kiến thức, kĩ năng vào **tình huống mới**; hoặc làm **theo yêu cầu**; hoặc **theo mẫu**

- Cách mô tả

- **Thực hiện được** (việc vẽ tranh theo yêu cầu, ...)
- **Sử dụng được** (các công cụ vẽ hình ... để vẽ tranh theo yêu cầu)
- **Tạo được** (hình vẽ theo yêu cầu; các lệnh để vẽ hình theo yêu cầu bằng cách sử dụng ..., ...)
- **Gõ được** (dãy chữ thuộc tất cả khu vực bàn phím,...)
- **Soạn thảo được** (đoạn văn bản với các thao tác ... theo yêu cầu)

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **Phân biệt giữa hiểu và vận dụng**
 - Làm theo đúng những gì đã biết → Hiểu
 - Làm dựa vào những gì đã biết → Vận dụng
- **Ví dụ 1**

Mô tả (lớp 4)	Lớp 4
Sử dụng được đĩa CD và thiết bị nhớ flash: Nhận ra ổ đĩa hoặc cổng USB để đưa đĩa vào ổ; Đọc thông tin; chạy chương trình	Thông hiểu
Sử dụng được đĩa CD và thiết bị nhớ flash trong một số máy tính : Nhận ra ổ đĩa hoặc cổng USB để đưa đĩa vào ổ; Đọc thông tin; chạy chương trình	Vận dụng thấp

Bước 1. Xây dựng ma trận nội dung

- **Phân biệt giữa hiểu và vận dụng**
 - Làm theo đúng những gì đã biết → Hiểu
 - Làm dựa vào những gì đã biết → Vận dụng
- **Ví dụ 2**

Mô tả (lớp 4)	Lớp 4
- Thực hiện được các bước sử dụng các công cụ nét tròn và vẽ tự do	Thông hiểu
- Thực hiện được việc vẽ tranh theo hướng dẫn bằng cách sử dụng các công cụ nét tròn và vẽ tự do	Vận dụng thấp
- Thực hiện được việc vẽ tranh theo yêu cầu bằng cách sử dụng các công cụ nét tròn và vẽ tự do	Vận dụng cao

Bước 2. Xây dựng câu hỏi, bài tập

- **Phân biệt giữa hiểu và vận dụng**
 - Làm theo đúng những gì đã biết → Hiểu
 - Làm dựa vào những gì đã biết → Vận dụng
- **Ví dụ 2**

Mô tả (lớp 4)	Lớp 4
- Thực hiện được các bước sử dụng các công cụ nét tròn và vẽ tự do	Thông hiểu
- Thực hiện được việc vẽ tranh theo hướng dẫn bằng cách sử dụng các công cụ nét tròn và vẽ tự do	Vận dụng thấp
- Thực hiện được việc vẽ tranh theo yêu cầu bằng cách sử dụng các công cụ nét tròn và vẽ tự do	Vận dụng cao

HOẠT ĐỘNG 1: CỦA HỌC VIÊN

- XÂY DỰNG MA TRẬN NỘI DUNG

Gợi ý: Căn cứ và đặc điểm địa phương

+ BỔ sung thêm (tại sao?)

+ Bỏ bớt đi (tại sao?)

+ Chuyển mức (tại sao?)

+ Mô tả lại một hay một số ô (lí giải)

+ Mô tả lại mạch kiến thức (lí giải)

CÁC NHÓM TẬP HUẤN TẠI HÀ NỘI

- **NHÓM 1:** Sơn La, Yên Bái, Thái Nguyên, Hòa Bình, Hà Giang, Lạng Sơn
- **NHÓM 2:** Hà Nội, Bắc Ninh, Bắc Giang, Đà Nẵng, Hải Dương, Bắc Cạn
- **NHÓM 3:** Khánh Hòa, Hà Tĩnh, Ninh Bình, Huế, Quảng Ninh, Nghệ An
- **NHÓM 4:** Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Nam Định, Điện Biên, Hưng Yên, Hà Nam
- **NHÓM 5:** Lai Châu, Thanh Hóa, Quảng Bình, Hải Phòng, Lào Cai

CÁC NHÓM TẬP HUẤN TẠI HÀ NỘI 27-28/12/2016

Nhóm	Các Đơn vị	Nhiệm vụ/ Sản phẩm
1	Sơn La, Yên Bái, Thái Nguyên, Hòa Bình, Hà Giang, Lạng Sơn	Lớp 3, cuối kì 1
2	Hà Nội, Bắc Ninh, Bắc Giang, Đà Nẵng, Hải Dương, Bắc Cạn	Lớp 3, cuối năm
3	Khánh Hòa, Hà Tĩnh, Ninh Bình, Huế, Quảng Ninh, Nghệ An	Lớp 4, cuối kì 1
4	Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Nam Định, Điện Biên, Hưng Yên, Hà Nam	Lớp 4, cuối năm
5	Lai Châu, Thanh Hóa, Quảng Bình, Hải Phòng, Lào Cai	Lớp 5, Cuối kì 1 + cuối năm

XÂY DỰNG CÂU HỎI BÀI TẬP (BƯỚC 2)

- **Những yêu cầu chung**
- **Phân loại và cấu trúc của câu hỏi MCQ**
- **Cách viết phần dẫn**
- **Cách viết phần thông tin**

CÁC LOẠI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

- Dựa vào bảng tham chiếu (ma trận chuẩn kiến thức kĩ năng theo 4 mức độ 1, 2, 3, 4).
- Phân biệt giữa mức biết và hiểu; giữa hiểu và vận dụng
- Các loại câu hỏi trắc nghiệm
 - **MCQ** – Multiple Choice Question (**nhều chọn lựa**),
 - **FIL** – Fill in the blank (**điền khuyết**),
 - **SHO** – Short Answer (**trả lời ngắn**),
 - **MAT** – Matching (**ghép cặp**),
 - **SOR** – Sorting the steps (**Sắp xếp lại các bước**),
 - **YN** – Yes/No Question (**Đúng/Sai**)
 - **HOT** – Hotspot (**chọn lựa trực tiếp trên hình vẽ**)

NHỮNG YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MCQ

- Viết theo đúng theo mô tả của ma trận nội dung;
- Ví dụ: Câu hỏi bị vượt quá ma trận nội dung
Câu ND1.Mức1.x (lớp 4)

Những thành phần nào sau đây của máy tính KHÔNG tham gia vào quá trình xuất thông tin trong mô hình hoạt động của máy tính?

- A. Bàn phím
- B. Thân máy
- C. Màn hình
- D. Chuột máy tính

NHỮNG YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MCQ

- Câu hỏi nên khai thác tối đa việc vận dụng các kiến thức để giải quyết các tình huống thực tế trong cuộc sống;
- **Ví dụ:** Sau khi được chơi trò chơi khám rừng nhiệt đới, em đồng ý với những ý kiến nào dưới đây:
 - A/ Rừng nhiệt đới có nhiều cây cối và các con vật đáng yêu
 - B/ Rừng nhiệt đới rất rậm rạp và có nhiều thú dữ đáng sợ
 - C/ Các con vật trong rừng có thể ngủ ở bất kì lúc nào và chỗ nào chúng muốn
 - D/ Con người phải có ý thức bảo vệ thiên nhiên và môi trường xung quanh

NHỮNG YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MCQ

- KHÔNG VI PHẠM BẢN QUYỀN
- Câu hỏi chưa được sử dụng cho mục đích thi hoặc kiểm tra đánh giá trong bất cứ trường hợp nào trước đó;
- Câu hỏi không sao chép nguyên dạng từ sách giáo khoa hoặc các nguồn tài liệu tham khảo; không sao chép từ các nguồn đã công bố bản in hoặc bản điện tử dưới mọi hình thức;
- Câu hỏi không được vi phạm bản quyền và sở hữu trí tuệ;

NHỮNG YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MCQ

- **Mỗi câu hỏi phải đo một kết quả học tập quan trọng (mục tiêu xây dựng)**
- **Ví dụ: Hiểu biết về lợi ích của mạng máy tính**
Các máy tính trong trường học lại cần kết nối với nhau vì những lí do nào sau đây?
 - A. Để tạo thành mạng máy tính, từ đó có thể chia sẻ, trao đổi thông tin
 - B. Để các máy tính hoạt động, chúng phải được kết nối với nhau
 - C. Để có thể truy cập Internet từ bất kì máy tính nào trong trường học
 - D. Để các máy tính cùng được bảo vệ khi có sự cố mất điện

NHỮNG YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MCQ

- **Mỗi câu hỏi chỉ tập trung vào một vấn đề duy nhất:**
- **Ví dụ: Nhận biết các khu vực chính của bàn phím**
Để gõ được dòng chữ như hình dưới đây, em cần phải sử dụng hàng phím nào?

asdf asdf asdf ghjk ghjk ghjk lasl

- A. Hàng phím trên
- B. Hàng phím dưới
- C. Hàng phím chức năng
- D. Hàng phím cơ sở

CẤU TRÚC CỦA CÂU HỎI MCQ

- Câu hỏi gồm 2 phần
 - **Phần dẫn:** Nêu vấn đề và cách thực hiện, cung cấp thông tin cần thiết và **nêu câu hỏi/yêu cầu**.
 - **Phần thông tin:** **Nêu các phương án trả lời** để giải quyết vấn đề. Trong các phương án này,
 - HS phải chỉ ra được những phương án đúng; hoặc một phương án đúng nhất;
 - Các phương án còn lại là phương án nhiễu.
 - Các phương án thường được đánh dấu bằng các chữ cái A, B, C, D.

CÁCH VIẾT PHẦN DẪN

- ...

CÁCH VIẾT PHẦN DẪN

Phần dẫn phải:

- Đảm bảo **chức năng**:
 - Đặt câu hỏi;
 - Đưa ra yêu cầu cho HS thực hiện;
 - Đặt ra tình huống/hay vấn đề cho HS giải quyết.
- **Làm HS biết rõ/hiểu** được hỏi cái gì:
 - Câu hỏi cần phải trả lời
 - Yêu cầu cần thực hiện
 - Vấn đề cần giải quyết

MỘT SỐ CÁCH VIẾT PHẦN DẪN

- **Phần dẫn gồm vấn đề và câu hỏi viết cùng nhau**
- **Ví dụ**

Máy tính giúp con người sử dụng được các dạng thông tin nào sau đây?

- A. văn bản
- B. truyền hình
- C. hình ảnh
- D. âm thanh

MỘT SỐ CÁCH VIẾT PHẦN DẪN

- Phần dẫn gồm vấn đề và câu hỏi viết tách nhau
- Ví dụ

Máy tính giúp con người sử dụng được các dạng thông tin sau đây:

- A. văn bản
- B. truyền hình
- C. hình ảnh
- D. âm thanh

Hãy khoanh tròn/chọn những phương trả lời đúng.

Hoặc

Hãy khoanh tròn/chọn phương án trả lời sai.

MỘT SỐ CÁCH VIẾT PHẦN DẪN

- **Phần dẫn ở dạng phủ định**

- **Ví dụ**

Máy tính **KHÔNG** giúp được em công việc nào dưới đây?

A. Giúp em học toán

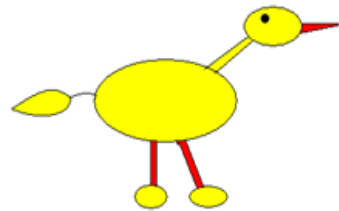
B. Giúp em học vẽ

C. Tìm hiểu thế giới xung quanh, liên lạc với bạn bè

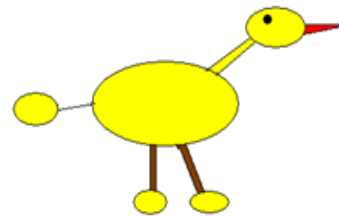
D. Biết em đang vui hay buồn để chuyện trò với em

MỘT SỐ CÁCH VIẾT PHẦN DẪN

- **Phần dẫn giới thiệu tình huống cần giải quyết và nêu yêu cầu**
- **Ví dụ:** Một bạn HS định vẽ chú cò theo mẫu như Hình 1, nhưng không vẽ được đuôi chú cò nên kết quả nhận được là hình 2. Để vẽ được đuôi chú cò như Hình 1, bạn HS đó cần chú ý những điểm nào sau đây?
 - A) Không thể vẽ đuôi chú cò bằng công cụ đ.thẳng và h.tròn
 - B) Cần vẽ đuôi chú cò bằng công cụ vẽ đường cong
 - C) Phần đuôi chú cò phải sử dụng 3 lần công cụ vẽ đ.cong
 - D) Phần đuôi chú cò phải sử dụng 2 lần công cụ vẽ đ.cong



Hình 1



Hình 2

PHẦN DẪN VIẾT CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- Phần dẫn không chuẩn: Không cung cấp định hướng hoặc xác định rõ ràng ý nghĩa, yêu cầu muốn biểu đạt.

Không rõ câu hỏi	Có định hướng, rõ câu hỏi
<p data-bbox="131 561 987 622">Có những dạng thông tin sau:</p> <ul data-bbox="131 636 498 925" style="list-style-type: none">A. hình ảnhB. văn bảnC. âm thanhD. thông báo	<p data-bbox="1031 561 1837 846">Khi xem phim hoạt hình có phụ đề trên máy tính, em đã nhận được thông tin ở dạng cơ bản nào?</p> <ul data-bbox="1031 861 1398 1149" style="list-style-type: none">A. hình ảnhB. văn bảnC. âm thanhD. thông báo

PHẦN DẪN VIẾT CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- Nếu muốn nhấn mạnh kiến thức nên sử dụng phần dẫn dạng câu hỏi, không dùng định dạng hoàn chỉnh câu.

Định dạng câu hỏi	Định dạng hoàn chỉnh câu
<p>Để lưu trữ thông tin, thiết bị nào dưới đây là thiết bị lưu trữ phổ biến bên trong máy tính:</p> <p>A. Đĩa cứng B. Thiết bị nhớ Flash C. Đĩa cứng di động D. Đĩa CD và đĩa CD/DVD</p>	<p>Để lưu trữ thông tin, thiết bị lưu trữ phổ biến bên trong máy tính là</p> <p>A. đĩa cứng B. thiết bị nhớ Flash C. đĩa cứng di động) D. đĩa CD và đĩa CD/DVD</p>

PHẦN DẪN VIẾT CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- Nếu phần dẫn có định dạng hoàn chỉnh câu, không nên tạo chỗ trống ở giữa hay bắt đầu câu vì gây cho HS khó khăn khi đọc

Trống ở cuối câu	Trống ở giữa
<p>Hãy điền từ thích hợp vào trong các ô trống trong phát biểu sau: Trong chế độ Telex,</p> <p>A) Nếu gõ aa ta nhận được chữ â, để nhận được từ aa ta sẽ gõ ;</p> <p>B) Nếu gõ AX ta nhận được chữ Ã, để nhận được từ AX ta sẽ gõ</p>	<p>Hãy điền từ thích hợp vào trong các ô trống trong phát biểu sau: Trong chế độ Telex,</p> <p>A) Nếu gõ aa ta nhận được chữ â, ta sẽ gõ để nhận được từ aa;</p> <p>B) Nếu gõ AX ta nhận được chữ Ã, ta sẽ gõ để nhận được từ AX</p>

CÁCH VIẾT THÔNG TIN

- ...

CẤU TRÚC PHẦN THÔNG TIN

Phần thông tin gồm hai loại phương án lựa chọn/trả lời:

- **Phương án nhiễu:**
 - Là câu trả lời hợp lý (nhưng không chính xác) đối với câu hỏi hoặc vấn đề được nêu ra trong câu dẫn.
 - Chỉ hợp lý đối với những HS không có kiến thức hoặc không đọc tài liệu đầy đủ.
 - Không hợp lý đối với các HS có kiến thức, chịu khó học bài
- **Phương án đúng, Phương án tốt nhất:**
 - Thể hiện sự hiểu biết của HS và sự lựa chọn chính xác hoặc tốt nhất cho câu hỏi hay vấn đề được yêu cầu.

MỘT SỐ CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN

- **Chỉ có duy nhất một phương án đúng**

- **Ví dụ**

Các máy tính trong trường học cần kết nối với nhau vì lí do nào sau đây?

A. Để các máy tính có thể chạy các chương trình giống nhau

B. Để tạo thành mạng máy tính, từ đó có thể chia sẻ, trao đổi thông tin

C. Để có thể truy cập Internet từ bất kì máy tính nào trong trường học

D. Để các máy tính cùng được bảo vệ dữ liệu khi có sự cố mất điện

MỘT SỐ CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN

- **Có một số phương án đúng**

- **Ví dụ**

Bàn phím máy tính gồm những khu vực chính nào sau đây:

- A. Hàng phím số
- B. Hàng phím chữ
- C. Hàng phím cơ sở
- D. Hàng phím trên
- E. Hàng phím dưới

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** Tránh sử dụng các cụm từ “tất cả các phương án trên”, “Không có phương án nào”

Không nên	Nên
<p>Máy tính giúp con người sử dụng được các dạng thông tin nào sau đây?</p> <p>A. văn bản B. hình ảnh C. âm thanh D. Tất cả các dạng trên</p>	<p>Máy tính giúp con người sử dụng được các dạng thông tin nào sau đây?</p> <p>A. văn bản B. truyền hình C. hình ảnh D. âm thanh</p>

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** Tránh lặp lại từ hoặc thuật ngữ giữa các phương án

Bị lặp lại	Không lặp lại
<p>Những khẳng định nào sau đây đúng về tệp:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Tệp là đơn vị lưu trữ thông tin trong máy tínhB. Tệp luôn được lưu trữ trong một thư mục nhất địnhC. Tệp có thể có tên giống nhau trong cùng một thư mụcD. Tệp có thể chứa thư mục bên trong	<p>Những khẳng định nào sau đây đúng về tệp:</p> <ul style="list-style-type: none">A. là đơn vị lưu trữ thông tin trong máy tínhB. luôn được lưu trữ trong một thư mục nhất địnhC. có thể có tên giống nhau trong cùng một thư mụcD. có thể chứa thư mục bên trong

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** **Trường hợp đặc biệt** có thể lặp lại từ hoặc nhóm từ giữa các phương án

VD: Trong phần mềm trò chơi khám phá rừng nhiệt đới, ta không thể dùng chuột để chọn các con vật và kéo thả chuột để đưa chúng đến vị trí của nó, vì lí do nào dưới đây:

- A. **Ta phải dùng** bàn phím để di chuyển các con vật sau khi chọn nó bằng chuột
- B. **Ta phải nháy** chuột vào con vật, nó sẽ “gắn” với con trỏ chuột. Di chuyển chuột đến đúng vị trí của con vật và nháy chuột, con vật sẽ tự động vào chỗ của nó.
- C. **Ta phải dùng** nút chuột phải để chọn các con vật và kéo thả chuột để đưa con vật đến vị trí của nó
- D. **Ta phải nháy** đúp chuột vào con vật để nó tự động vào chỗ của mình.

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** Các phương án được sắp xếp theo một thứ tự nào đó

Không được sắp xếp	Được sắp xếp
<p>Phát biểu nào sau đây đúng về câu lệnh lặp trong lập trình Logo:</p> <p>A) có dạng Repeat n (các lệnh)</p> <p>B) sẽ thực hiện các lệnh viết trong ngoặc n lần, với n là số cụ thể</p> <p>C) có dạng Repeat n [các lệnh]</p> <p>D) sẽ thực hiện các lệnh viết trong ngoặc vô hạn lần nếu không chỉ ra số lần lặp</p>	<p>Phát biểu nào sau đây đúng về câu lệnh lặp trong lập trình Logo:</p> <p>A) có dạng Repeat n (các lệnh)</p> <p>B) có dạng Repeat n [các lệnh]</p> <p>C) sẽ thực hiện các lệnh viết trong ngoặc n lần, với n là số cụ thể</p> <p>D) sẽ thực hiện các lệnh viết trong ngoặc vô hạn lần nếu không chỉ ra số lần lặp</p>

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** Các phương án đồng nhất về mặt hình thức (từ loại, đồ dài, ...)

Không đồng nhất	Đồng nhất
<p>Trong màn hình Học chữ cái tiếng Anh của phần mềm Alphabe, để yêu cầu chú khỉ cho ví dụ về một từ có chữ cái đầu tiên nào đó, ta nháy vào đâu?</p> <p>A) nháy vào chú khỉ</p> <p>B) hình công tắc trên tường</p> <p>C) chữ cái cần hỏi</p> <p>D) tấm bảng</p>	<p>Trong màn hình Học chữ cái tiếng Anh của phần mềm Alphabe, để yêu cầu chú khỉ cho ví dụ về một từ có chữ cái đầu tiên nào đó, ta nháy vào đâu?</p> <p>A) chú khỉ</p> <p>B) công tắc trên tường</p> <p>C) chữ cái cần hỏi</p> <p>D) tấm bảng</p>

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** Các phương án đồng nhất về mặt hình thức (từ loại, đồ dài, ...)

VD: Khi thực hiện sao chép màu, những công việc nào dưới đây được mô tả đúng?

- A. **Chọn** công cụ Pick Color để bắt đầu sao chép
- B. **Nháy** chuột phải vào phần hình vẽ có màu cần sao chép nếu muốn màu đó được sao chép sang ô *hiển thị màu* vẽ
- C. **Nháy** chuột trái vào phần hình vẽ có màu cần sao chép nếu muốn màu đó được sao chép sang ô *hiển thị màu nền*
- D. **Chọn** công cụ Pick Color để nháy chuột lên nơi cần tô bằng màu vừa sao chép

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn:** Các phương án đồng nhất về mặt nội dung, ý nghĩa

VD: Những phát biểu nào sau đây đúng về trò chơi khám phá rừng nhiệt đới:

- A. Rừng nhiệt đới trong trò chơi gồm ba tầng sinh thái: tầng thấp, tầng trung và tầng cao
- B. Hình ảnh vàng trắng cho biết đang là ban đêm, sau một khoảng thời gian sẽ xuất hiện mặt trời báo hiệu là ban ngày
- C. Nhiệm vụ của trò chơi là giúp các con vật tìm chỗ ngủ qua đêm trước khi trời sáng
- D. Nếu hết thời gian (mặt trời lên cao), các con vật sẽ tự động chạy về đúng vị trí của chúng

CÁCH VIẾT PHẦN THÔNG TIN CHUẨN VÀ KHÔNG CHUẨN

- **Viết chuẩn: Nếu có phương án trái ngược nhau thì phải có 2 cặp, chứ không phải 1 cặp**

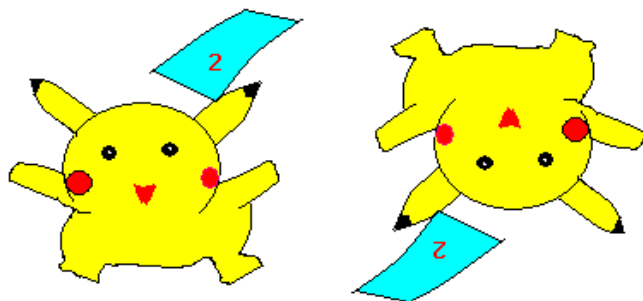
Để tẩy một vùng trên hình, thao tác nào sau đây là đúng?

- A. Chọn công cụ tẩy trong hộp công cụ, **chọn kích thước tẩy, nháy hoặc kéo thả chuột trên phần hình cần tẩy**
- B. Chọn công cụ tẩy trong hộp công cụ, **chọn kích thước tẩy, nháy chuột phải trên phần hình cần tẩy**
- C. Chọn công cụ tẩy trong hộp công cụ, **chọn màu cho tẩy, nháy hoặc kéo thả chuột trên phần hình cần tẩy**
- D. Chọn công cụ tẩy trong hộp công cụ, **chọn màu cho tẩy, nháy chuột phải trên phần hình cần tẩy**

CÁCH VIẾT PHƯƠNG ÁN NHIỀU

- Viết phương án nhiều ở thẻ khẳng định như đối với phương án đúng, không tạo sự khác biệt hoặc lộ liễu

Nhiều không tốt	Nhiều tốt
<p>Hình thứ hai dưới đây là kết quả của thao tác lật hình thứ nhất. Đây là thao tác lật hình nào?</p> <p>A) Lấy đối xứng B) Không phải lấy đối xứng C) Quay hình D) Không phải quay hình</p>	<p>Hình thứ hai dưới đây là kết quả của thao tác lật hình thứ nhất. Đây là thao tác lật hình nào?</p> <p>A) Lấy đối xứng hình theo chiều ngang B) Lấy đối xứng hình theo chiều đứng C) Quay hình một góc 180 độ D) Quay hình một góc 270 độ</p>

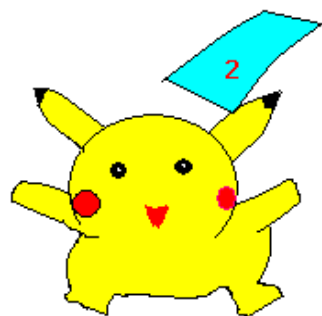


CÁCH VIẾT PHƯƠNG ÁN NHIỀU

- Phương án nhiều phải có lí giải tại sao, chú trọng vào **LỖI** mà HS thường mắc phải

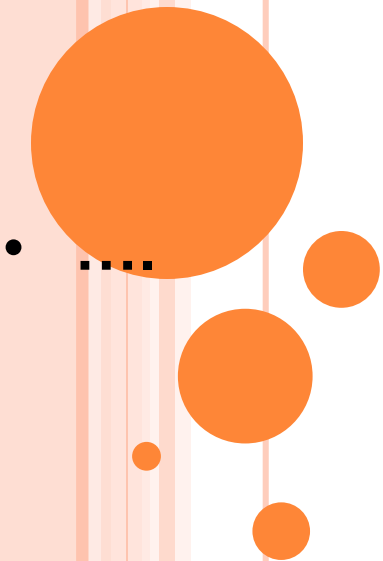
VD: Hình thứ hai dưới đây là kết quả của thao tác lật hình thứ nhất. Đây là thao tác lật hình nào?

- A. Lấy đối xứng hình theo chiều ngang → có thể loại trừ
- B. Lấy đối xứng hình theo chiều đứng → nhiều tốt
- C. *Quay hình một góc 180 độ
- D. Quay hình một góc 270 độ → có thể loại trừ



HOẠT ĐỘNG 2: CỦA HỌC VIÊN

**- XÂY DỰNG HỆ THỐNG/ NGÂN HÀNG CÂU
HỎI**



XÁC ĐỊNH MA TRẬN ĐỀ (MA TRẬN SỐ LƯỢNG, ĐIỂM) (BƯỚC 3)

• ...

XÁC ĐỊNH MA TRẬN SỐ LƯỢNG, CÂU HỎI

- Xác định số câu hỏi và tỷ lệ điểm giữa các mức độ
- Xác định độ tương quan giữa lí thuyết và thực hành

Mạch kiến thức, kỹ năng	Số câu và số điểm	Mức 1		Mức 2		Mức 3		Mức 4		Tổng điểm và tỷ lệ %	
		TN	TL/TH	TN	TL/TH	TN	TL/TH	TN	TL/TH	Tổng	TL
Tổng	Số câu	3	0	5	0	0	1	0	1	10	
	Số điểm	1.5	-	2.5	-	-	3.0	-	3.0	10.0	100%
	Tỷ lệ %	15%	0%	25%	0%	0%	30%	0%	30%	100%	
	Tỷ lệ theo mức	15%		25%		30%		30%			

Tương quan giữa lý thuyết và thực hành

	Số câu	Điểm	Tỷ lệ
Lí thuyết (10')	8	4	40%
Thực hành (25')	2	6	60%

Xem thêm tài liệu

XÁC ĐỊNH MA TRẬN SỐ LƯỢNG, CÂU HỎI

- Mở ma trận nội dung: đánh dấu theo cùng màu các câu A (trắc nghiệm), cùng màu các câu B (thực hành)

<p>3. Phần mềm đồ họa: Vẽ tranh đơn giản bằng các công cụ vẽ hình nét tròn và vẽ tự do</p>	<p>- Nêu được cách sử dụng các công cụ <i>nét tròn</i> (hình elips, hình tròn) - Nêu được cách sử dụng các công cụ <i>vẽ tự do</i> (cọ, bút chì)</p> <p>ND3.Mức1.x</p>	<p>- Giải thích được các tình huống vẽ hình bằng các công cụ <i>nét tròn</i> - Giải thích được các tình huống vẽ hình bằng các công cụ <i>vẽ tự do</i> (cọ, bút chì)</p> <p>A5 ND3.Mức2.x</p>	<p>- Thực hiện được việc vẽ tranh theo hướng dẫn bằng cách sử dụng các công cụ <i>nét tròn</i> và <i>vẽ tự do</i></p> <p>ND3.Mức3.x</p>	<p>- Thực hiện được việc vẽ tranh theo yêu cầu bằng cách sử dụng các công cụ <i>nét tròn</i> và <i>vẽ tự do</i> - Thực hiện được việc vẽ tranh theo yêu cầu bằng cách sử dụng kết hợp các công cụ vẽ hình đã học</p> <p>B2 ND3.Mức4.x</p>
--	--	--	---	--

Xem thêm tài liệu

XÁC ĐỊNH MA TRẬN SỐ LƯỢNG, CÂU HỎI

- Tạo bảng tính Excel thiết kế ma trận số lượng câu hỏi trước khi copy sang word

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
10	4. Kỹ năng gõ phím và tổ hợp phím bằng phương pháp 10 ngón	Số câu	1					1			2	2	
11		Số điểm	0.5					3.0			3.5	35%	
12	5. Phần mềm học tập: Học toán lớp 4	Số câu	1		1						2		
13		Số điểm	0.5		0.5						1.0	10%	
14	Tổng	Số câu	3	0	4	0	1	1	0	1	10		
15		Số điểm	1.5	-	2.0	-	0.5	3.0	-	3.0	10.0	100%	
16		Tỷ lệ %	15%	0%	20%	0%	5%	30%	0%	30%	100%		
17		Tỷ lệ theo mức	15%		20%		35%		30%				
18													
19		Số câu	Điểm	Tỷ lệ									
20	Li thuyết (10')	8	4	40%									
21	Thực hành (25')	2	6	60%									
22													

Xem minh họa

XÁC ĐỊNH MA TRẬN ĐỀ (PHÂN BỐ CÂU HỎI VÀ RA ĐỀ THI (BƯỚC 4 VÀ BƯỚC 5))

• ...

XÁC ĐỊNH MA TRẬN PHÂN BỐ CÂU HỎI VÀ RA ĐỀ KIỂM TRA

- Căn cứ vào bảng tính Excel và ma trận nội dung được tô màu, xác định ma trận phân bố câu hỏi

MA TRẬN PHÂN BỐ CÂU HỎI

Xem thêm tài liệu

Chủ đề		Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Cộng
1. MTĐT	Số câu	1	1			2
	Câu số	A.1	A.2			
2. PMĐH: Công cụ vẽ hình nét thẳng và nét cong	Số câu		1	1		2
	Câu số		A.3	A.4		
3. PMĐH: Công cụ vẽ hình nét tròn và vẽ tự do	Số câu		1		1	2
	Câu số		A.5		B.2	
4. Gõ phím bằng phương pháp 10 ngón	Số câu	1		1		2
	Câu số	A.6		B.1		
5. PMHT: Học toán lớp 4	Số câu	1	1			2
	Câu số	A.7	A.8			
Tổng số câu		3	4	2	1	10

XÁC ĐỊNH MA TRẬN PHÂN BỐ CÂU HỎI VÀ RA ĐỀ KIỂM TRA

- Căn cứ vào ma trận nội dung được tô màu để thiết các câu hỏi hoặc lấy từ ngân hàng câu hỏi ở bước 2

ĐỀ KIỂM TRA

A. Trắc nghiệm (4đ)

Câu A.1 (0.5đ) (Mức 1)

Những thiết bị nào dưới đây là thiết bị lưu trữ phổ biến trong máy tính:

- A. Đĩa cứng
- B. Thiết bị nhớ Flash
- C. Thiết bị thu hình (Webcam)
- D. Đĩa CD và đĩa CD/DVD

Câu A.2 (0.5đ) (Mức 2)

Em hãy so sánh một số đặc điểm giữa máy tính xưa và nay bằng cách điền vào chỗ trống trong bảng sau?

<i>Đặc điểm</i>	<i>Máy tính xưa</i>	<i>Máy tính ngày nay</i>
Kích thước	rất lớn
Tốc độ tính toán	rất chậm
.....	rất đắt
Giao tiếp với người dùng	không thân thiện
.....	rất nặng và cồng kềnh

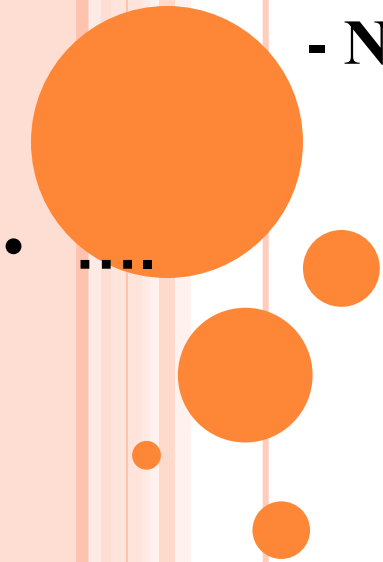
Xem thêm tài liệu

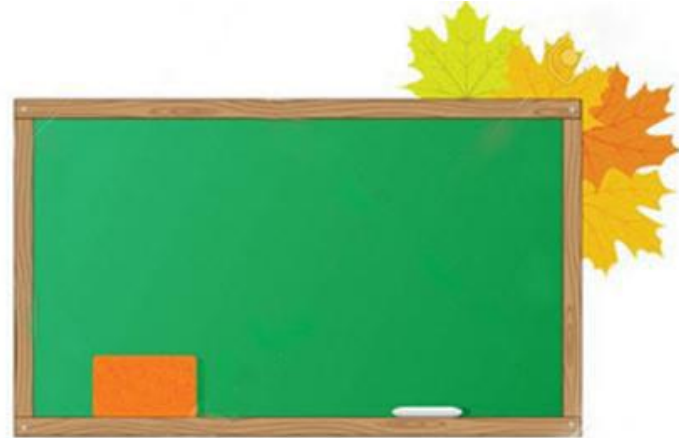
CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN XÂY DỰNG MA TRẬN ĐỀ

- **TOP DOWN: Bước 1 + 2 = 80%; bước 3,4,5: 20%**
- **BOTTOM UP: Bước 1+3 = 40%; bước 2, 4, 5: 40%**

HOẠT ĐỘNG 3: CỦA HỌC VIÊN

- XÂY DỰNG MA TRẬN ĐỀ VÀ RA ĐỀ**
- BÁO CÁO THEO NHÓM**
- NỘP SẢN PHẨM**





Xin trân trọng cảm ơn

NCT & KPT - FIT - HNUE