

TÀI LIỆU TẬP HUẤN BIÊN SOẠN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN THEO THÔNG TƯ SỐ 22/2016/TT-BGDĐT

PGS. TS. Vũ Quốc Chung – TS. Nguyễn Đức Mạnh

I. Mục đích, yêu cầu

Tài liệu tập huấn hỗ trợ và hướng dẫn giáo viên tiểu học cách thức thiết kế đề kiểm tra định kì môn Toán theo thông tư số 22/2016/TT-BGDĐT. Sau khi tập huấn mỗi giáo viên đều hiểu biết rõ ràng, đầy đủ và thực hành biên soạn được các câu hỏi, bài tập 4 mức độ phát triển năng lực học sinh và đề kiểm tra định kì dựa trên Chuẩn kiến thức, kỹ năng môn Toán.

II. Nội dung thiết kế đề kiểm tra định kì

1. Hình thức đề kiểm tra

a) Từng bước đổi mới hình thức ra đề kiểm tra đánh giá kết quả học tập của từng học sinh theo tiếp cận năng lực và đảm bảo phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương, vùng miền. Đề kiểm tra môn Toán kết hợp hình thức kiểm tra tự luận với trắc nghiệm khách quan.

b) Thông thường hình thức trắc nghiệm khách quan có các dạng câu hỏi sau:

- Nhiều lựa chọn;
- Có/Không; Đúng/Sai phức hợp;
- Đối chiếu cặp đôi;
- Điền khuyết - yêu cầu các HS viết tiếp vào ô trống; chỗ chấm cho thích hợp; viết ra ý kiến, nhận định của mình hoặc giải thích lô-gíc.

- Câu hỏi ngắn

- Câu hỏi bằng hình vẽ

- Điền đáp án

2. Xây dựng câu hỏi/bài tập kiểm tra theo 4 mức độ

a) Căn cứ vào các mức độ câu hỏi/bài tập của Thông tư 22 để mô tả cụ thể hóa mỗi mức độ trong 4 mức độ đối với câu hỏi/bài tập môn Toán ở tiểu học, phù hợp với Chuẩn kiến thức, kỹ năng và nội dung cốt lõi của từng thời điểm đánh giá.

b) Xây dựng câu hỏi/bài tập:

- Xác định mục tiêu (nội dung và yêu cầu cần đạt). Từ đó xác định mức độ (bằng cách đối chiếu với 4 mức độ) và dự kiến câu hỏi/bài tập.

- Xây dựng các đáp án.

- Dự kiến các bước học sinh sẽ tiến hành làm bài để xác thực mức độ, nội dung của câu hỏi/bài tập phù hợp với mục tiêu.

- Trong trường hợp nhận thấy mức độ câu hỏi/bài tập chưa phù hợp với mục tiêu, có thể tăng hoặc giảm độ khó câu hỏi bằng cách tăng hay giảm thông tin trong câu hỏi.

c) Ví dụ minh họa:

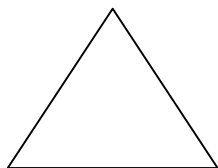
i) Xác định mục tiêu và ra câu hỏi.

- Nội dung và yêu cầu cần đạt: Nhận biết và viết được tên hình tam giác, hình tròn, hình vuông;

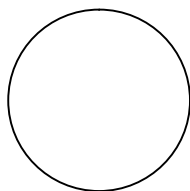
- Mức độ dự kiến: Mức 1;

- Câu hỏi:

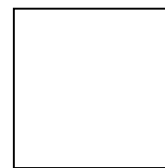
Hình ?



Hình

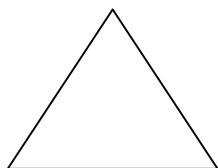


Hình

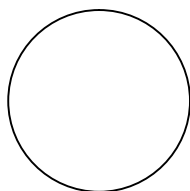


Hình

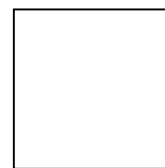
ii) Đưa ra đáp án.



Hình tam giác



Hình tròn



Hình vuông

iii) Dự kiến các bước làm bài của học sinh và xác thực mức độ, nội dung câu hỏi.

- Dự kiến các bước làm bài của học sinh:

+ Quan sát các hình;

+ Nhận biết các hình bằng cách nhớ, hỏi tưởng lại kiến thức đã học;

+ Gọi và viết tên đúng từng hình.

- Xác thực mức độ, nội dung câu hỏi:

+ Câu hỏi nhằm kiểm tra học sinh có nhận biết được và gọi tên đúng các hình đã học trong sách giáo khoa lớp 1, trang 7, 8, 9. Dạng câu hỏi này có mức độ tương ứng với Mức 1.

+ Nội dung câu hỏi tường minh, dễ hiểu, gần gũi, quen thuộc với học sinh.

iv). Ví dụ câu hỏi/bài tập 4 mức độ (môn Toán lớp 1):

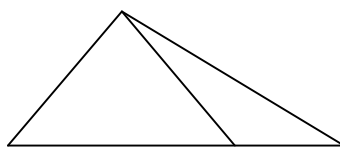
- Mức độ 1: (Biết)

Đưa ra một bảng gồm nhiều hình tam giác khác nhau (vị trí, kích thước) và một số hình vuông, hình tròn. Yêu cầu học sinh đánh dấu hoặc tô màu các hình tam giác có trong bảng.

- Mức độ 2: (Hiểu)

Nói các điểm hoặc xếp các que để được hình tam giác.

- Mức độ 3: (Vận dụng trực tiếp)



Đếm số hình tam giác có trong hình vẽ trên.

- Mức độ 4: (Vận dụng trong tình huống mới hoặc có nội dung thực tiễn)

Tìm những đồ vật ở lớp học hoặc ở nhà có hình dạng là hình tam giác.

3. Xây dựng đề kiểm tra

a) Quy trình xây dựng đề

Quy trình ở đây được hiểu là các bước cụ thể (có tính ước lệ và chỉ là **gợi ý tham khảo**) để thiết kế một đề kiểm tra môn Toán ở tiểu học:

Bước 1: Xác định mục đích đánh giá (đánh giá kết quả học tập, năng lực, phẩm chất nào của học sinh? Vào thời điểm nào? Đối tượng học sinh nào?...)

Bước 2: Xây dựng nội dung đánh giá (dựa vào mục đích đánh giá, Chuẩn kiến thức, kỹ năng, nội dung trọng tâm cốt lõi... để xác định các chủ đề nội dung cần đánh giá)

Bước 3: Xây dựng các câu hỏi/bài tập (số lượng các câu hỏi, dạng câu hỏi, mức độ dựa trên các **chủ đề nội dung cụ thể** của bước 2)

Bước 4: Dự kiến các phương án đáp án các câu hỏi/bài tập ở bước 3 và thời gian làm bài.

Bước 5: Dự kiến điểm số cho các câu hỏi/bài tập (căn cứ vào số lượng câu hỏi/bài tập, các mức và mục đích đánh giá, đồng thời phải dự kiến hình dung được các tình huống học sinh sẽ gặp phải trong khi làm bài kiểm tra để ước tính điểm số)

Bước 6: Điều chỉnh và hoàn thiện đề kiểm tra (Rà soát lại các câu hỏi/bài tập, mức độ, điểm số, dựa vào các yêu cầu ở bước 1, bước 2. Nếu có điều kiện – đã xây

dựng được ngân hàng câu hỏi/bài tập hoặc xác định được các mục đích đánh giá định kì ngay từ đầu năm học thì có thể thử nghiệm kiểm tra các câu hỏi/bài tập tương tự trong suốt quá trình dạy học).

b) Cách xác định nội dung kiểm tra

Dựa vào quy trình ở mục a, dưới đây chúng tôi trình bày một số nội dung chính:

- Nội dung kiểm tra được xác định rõ ràng theo chuẩn kiến thức, kĩ năng môn Toán đến giữa học kì, trong học kì I hoặc cả năm học. Trong đó, cần xác định kiến thức, kĩ năng trọng tâm, tối thiểu cần kiểm tra.

- Các câu hỏi, bài tập trong đề kiểm tra là câu hỏi trắc nghiệm khách quan và tự luận. Cần tăng cường loại câu hỏi mở, câu hỏi có kết thúc mở bài tập phát huy năng lực tính toán, năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề của học sinh.

c) Ví dụ gợi ý cách phân phối tỉ lệ số câu, số điểm và các mức:

Có thể nói số câu hỏi, bài tập; mức độ của các câu hỏi bài tập và số điểm phân bố cho các câu hỏi bài tập trong một đề kiểm tra phụ thuộc vào nhiều yếu tố không có một công thức hoặc nguyên tắc chung nào quy định về những điều trên trong một đề kiểm tra. Chính vì vậy, những ví dụ gợi ý sau đây **hoàn toàn không bắt buộc**, chỉ là tham khảo:

- Tỉ lệ số câu, số điểm theo các mức và hình thức câu hỏi trong đề kiểm tra cần đảm bảo chuẩn kiến thức kĩ năng, phù hợp với đối tượng học sinh. Chẳng hạn: số câu hỏi trắc nghiệm khách quan: khoảng 80%; số câu hỏi tự luận: khoảng 20%.

- Tùy theo từng trường có thể đưa ra tỉ lệ ở các mức khác nhau phù hợp với yêu cầu đánh giá của từng địa phương, chẳng hạn: Mức 1: khoảng 20%; Mức 2: khoảng 30%; Mức 3: khoảng 30%; Mức 4: khoảng 20%.

d) Thời lượng làm bài kiểm tra khoảng 30 – 40 phút (theo thời gian của 1 tiết học theo từng lớp).

e) Ma trận đề kiểm tra

Để thuận tiện trong việc xác định các nội dung, đặc biệt là các nội dung trọng tâm, cũng như số lượng các câu hỏi/bài tập, các mức người ta có thể dùng một công cụ quen gọi là ma trận đề kiểm tra (bao gồm ma trận nội dung, ma trận câu hỏi/bài tập). Ma trận đề kiểm tra có thể coi là một kỹ thuật để xây dựng các đề kiểm tra có tính mô hình hóa. Tuy nhiên, đây **không phải là một kỹ thuật bắt buộc** phải sử dụng khi xây dựng đề kiểm tra.

- Ma trận nội dung: mỗi ô nêu nội dung kiến thức, kĩ năng, yêu cầu cần đánh giá; số lượng câu hỏi; số điểm dành cho các câu hỏi theo các mức độ.

- Ma trận câu hỏi: mỗi ô nêu số thứ tự của câu hỏi trong đề; hình thức kiểm tra; số điểm dành cho các câu hỏi theo các mức độ.

(Có thể xem ví dụ về ma trận đề kiểm tra ở mục 4 phần e)

4. Ví dụ minh họa cách xây dựng đề kiểm tra định kì

4.1. Đề kiểm tra môn Toán cuối học kì I lớp 1

a) Nội dung môn Toán học kì I (khoảng 70 tiết) gồm:

- Các số đến 10, phép cộng, trừ trong phạm vi 10.
- Hình vuông, hình tròn, hình tam giác; viết phép tính thích hợp với hình vẽ.

b) Chuẩn kiến thức, kĩ năng môn Toán học kì I:

- Biết đếm, đọc, viết, so sánh các số đến 10; nhận biết được số lượng của một nhóm đối tượng (không quá 10 phần tử); biết sử dụng hình vẽ, vật thật (que tính, hòn sỏi, hạt ngô...) để thao tác minh họa phép cộng trong phạm vi 10; thuộc bảng cộng trong phạm vi 10 và biết cộng nhẩm trong phạm vi 10; bước đầu nhận biết được vai trò của số 0 trong phép cộng; thực hiện được phép trừ trong phạm vi 10; viết phép tính thích hợp với hình vẽ.

- Nhận biết được hình vuông, hình tròn, hình tam giác.

c) Xác định kiến thức, kĩ năng trọng tâm, tối thiểu cần kiểm tra:

- Đọc, viết, so sánh các số trong phạm vi 10; cộng, trừ trong phạm vi 10;
- Nhận dạng các hình đã học; viết phép tính thích hợp với hình vẽ.

d) Thời lượng làm bài kiểm tra khoảng 35 phút.

đ) Phân phối tỉ lệ số câu, số điểm và các mức:

- Xây dựng 10 câu hỏi trong đề kiểm tra gồm câu hỏi trắc nghiệm khách quan (khoảng 80% - tương ứng 8 câu) và câu hỏi tự luận (khoảng 20% - tương ứng 2 câu).

Phân phối mỗi câu hỏi 1 điểm;

- Căn cứ vào thời lượng, nội dung chương trình, phân phối tỉ lệ theo mạch kiến thức: Số học: khoảng 90% (9 câu); Hình học: khoảng 10% (1 câu); Giải toán có lời văn được tích hợp vào mạch số học chủ yếu ở mức 3 và mức 4;

- Tỉ lệ các mức: Mức 1: khoảng 20% (2 câu); Mức 2: khoảng 30% (3 câu); Mức 3: khoảng 30% (3 câu); Mức 4: khoảng 20% (3 câu).