

UBND QUẬN THANH XUÂN
TRƯỜNG THCS THANH XUÂN



KẾ HOẠCH BÀI DẠY – TOÁN 6
BÀI 1 CHƯƠNG I:
TẬP HỢP

GV: Lê Thị Thu Uyên

Tổ: Toán-Tin

Năm học 2022 – 2023

GV: Lê Thị Thu Uyên

Tuần:.....

Tiết:.....

Ngày soạn:

Ngày dạy:

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN TOÁN 6

CHƯƠNG I: SỐ TỰ NHIÊN

§1. TẬP HỢP

(1 tiết)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Hiểu được các khái niệm: tập hợp, phần tử của tập hợp.
- Biết cách kí hiệu và viết một tập hợp, sử dụng kí hiệu “ $\in$ ”, “ $\notin$ ”.
- Biết cách viết một tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.
- Sử dụng được các cách viết một tập hợp.
- Biểu diễn được tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS cảm thấy khái niệm tập hợp gần gũi, giúp HS đón nhận kiến thức mới một cách dễ dàng.
- Gợi cảm hứng học tập cho HS.

b) Nội dung: HS tham gia trò chơi khởi động GV đưa ra.

c) Sản phẩm: HS bước đầu hình dung về tập hợp và hình thành nhu cầu đón nhận kiến thức mới.

d) Tổ chức thực hiện:

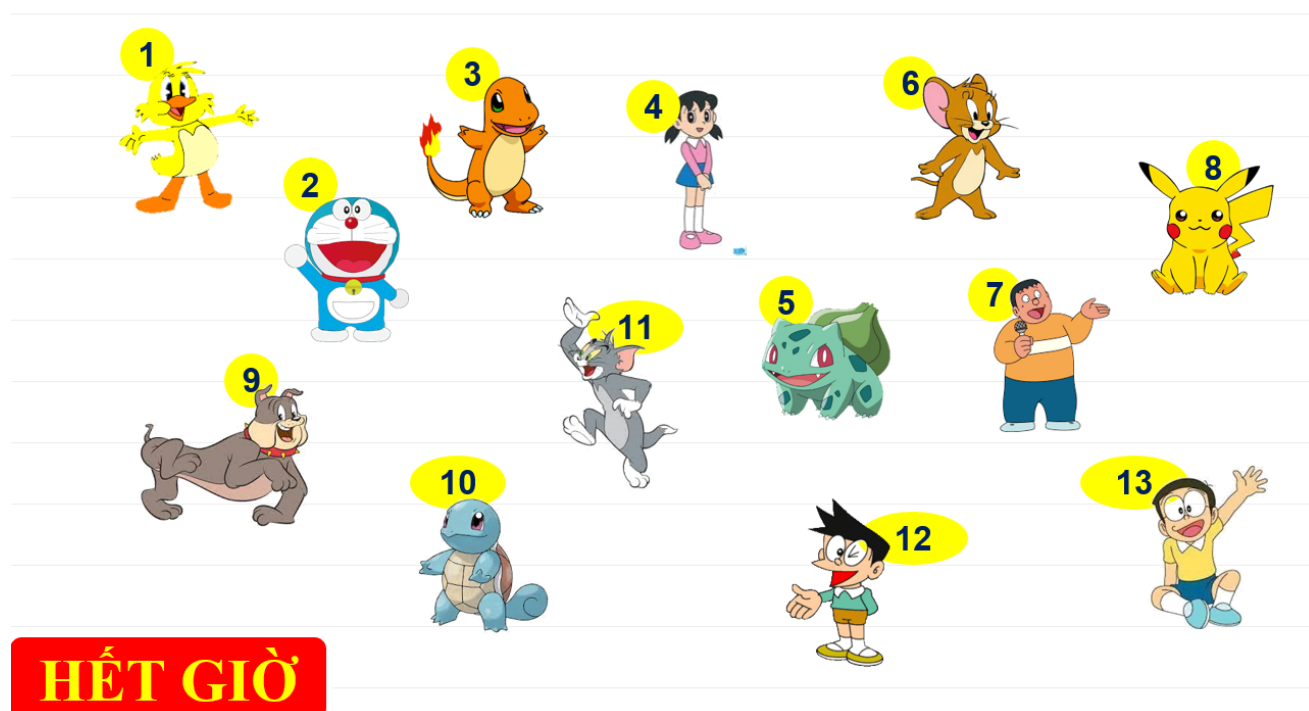
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV giải thích luật chơi của HĐ mở đầu, gợi hứng thú với HS thông qua các nhân vật hoạt hình.

“ Trong 1 phút, các con HS quan sát những hình ảnh nhân vật hoạt hình quen thuộc trên màn hình máy chiếu. Sau đó, các con suy nghĩ và giúp cô nhóm những nhân vật hoạt hình trong cùng một bộ phim lại với nhau. Để xem bạn nào có câu trả lời nhanh nhất nhé.”

- GV bấm thời gian và cho HS suy nghĩ

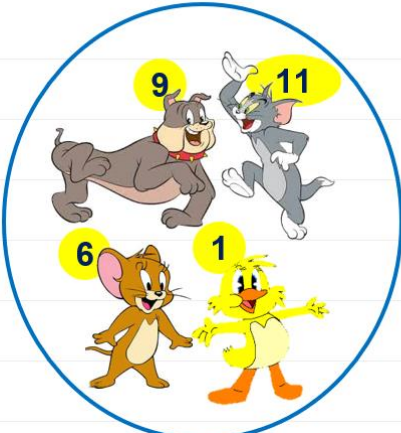
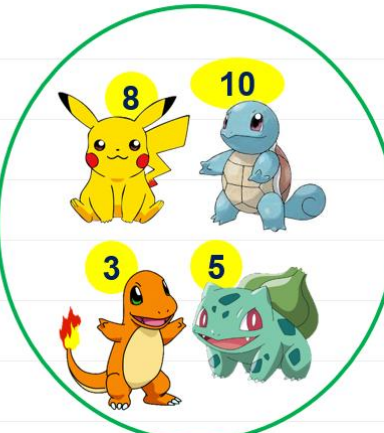
Từ đó GV cho HS thấy rõ được mỗi tập hợp gồm các phần tử cùng có chung một hay vài tính chất nào đó.



Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 1 phút.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Mỗi nhóm nhân vật các con kể là một tập hợp. Khái niệm tập hợp thường gặp trong toán học và trong đời sống. Bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về tập hợp, kí hiệu, cách biểu diễn tập hợp ..”

		
<u>Tập hợp</u> gồm các nhân vật nổi tiếng trong bộ phim Doraemon	<u>Tập hợp</u> gồm các nhân vật nổi tiếng trong bộ phim Tom & Jerry	<u>Tập hợp</u> gồm các nhân vật nổi tiếng trong bộ phim Pokemon

=> **Bài 1 : Tập hợp.**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Một số ví dụ về tập hợp. Kí hiệu và cách viết tập hợp.

a) Mục tiêu:

- Từ hình ảnh thực tế HS có thể chuyển sang hình ảnh trực quan về tập hợp .
- Nhớ lại cách sử dụng các kí hiệu “ $\in$ ”, “ $\notin$ ”.
- Hình thành kĩ năng nhận biết phần tử của một tập hợp.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS nêu được ví dụ về tập hợp, hiểu được các phần tử trong tập hợp.
- HS hoàn thành được phần Ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV dẫn dắt và nêu ví dụ về tập hợp: + Khái niệm tập hợp thường gặp trong đời sống hàng ngày hoặc trong toán học. + Ví dụ: Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 10; Tập hợp các học sinh lớp 6A7; Tập hợp các số trên mặt đồng hồ; tập hợp các quả trứng trong khay.... - GV đưa ra một số câu nêu tập hợp và yêu cầu HS liệt kê những đối tượng thuộc tập hợp đó (<i>Từ VD1 đến VD5</i>) - GV yêu cầu HS nêu ví dụ về tập hợp. (<i>có thể gợi ý cho các con về những sự vật, hiện tượng trong cuộc sống hàng ngày như tập hợp các tháng trong năm, tập hợp các ngày trong tuần, tập hợp các màu của cầu vồng,....</i>) - GV giới thiệu về phần tử của tập hợp. Sử dụng ví dụ trong trò chơi mở đầu để dẫn đến khái niệm phần tử. - GV đưa ra ví dụ số 1, yêu cầu HS suy nghĩ và nghiên cứu trong SGK về cách viết tập hợp.	1. Một số ví dụ về tập hợp VD1. Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 10 VD2. Tập hợp các bạn HS tổ 3 lớp 6A7 VD3. Tập hợp các số tự nhiên trên mặt đồng hồ VD4. Tập hợp các môn học CLB khối 6 tại trường THCS Thanh Xuân VD5. Tập hợp các môn học Ngoại ngữ 2 2. Kí hiệu và cách viết một tập hợp. <i>Tập hợp</i> gồm các nhân vật nổi tiếng trong bộ phim Doraemon <i>Tập hợp</i> gồm các nhân vật nổi tiếng trong bộ phim Tom & Jerry <i>Tập hợp</i> gồm các nhân vật nổi tiếng trong bộ phim Pokemon VD1. Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 5

- Qua VD1, GV nhắc HS nhớ kí hiệu và cách viết một tập hợp. - GV nhấn mạnh cách viết các phần tử trong tập hợp. - GV cho HS đọc và hoàn thành Ví dụ 2 nhằm luyện tập cách viết một tập hợp và biết được đặc điểm chung của các phần tử trong tập hợp. - GV nhắc HS cách viết: “ Các phần tử của một tập hợp được viết trong hai dấu ngoặc nhọn { }, cách nhau bởi dấu “;”. Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý. - GV cho HS đọc số phần tử của các tập hợp đã nêu ở trên nhằm củng cố khái niệm về phần tử của tập hợp. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: Lắng nghe, nêu ví dụ, phát biểu, ghi vở - Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	$A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ Cách viết: - Sử dụng chữ cái in hoa đặt tên cho tập hợp - Các phần tử được đặt trong dấu { }, ngăn cách nhau bởi dấu “;”. VD2. Viết tập hợp B gồm các số lẻ nhỏ hơn 10 $A = \{1; 3; 5; 7; 9\}$ <i>Câu hỏi bổ sung: Mỗi tập hợp trong ví dụ từ 1 đến 5 có bao nhiêu phần tử?</i>
--	---

Hoạt động 2: Phần tử thuộc tập hợp.

a) Mục tiêu:

- Hình thành khái niệm một phần tử thuộc hay không thuộc tập hợp.

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong VD1. Mô tả tập hợp là cho biết cách xác định các phần tử của tập hợp đó. - GV phân tích : + Số 3 là một phần tử của tập hợp A. Ta viết $3 \in A$. + Số 5 không là phần tử của tập hợp A. Ta viết $5 \notin A$, đọc là 5 không thuộc A. - GV nhấn mạnh cho HS ghi nhớ cách dùng kí hiệu $\in, \notin$. - GV yêu cầu HS đọc Ví dụ 2 SGK Trang 6, ghi nhớ cách dùng các kí hiệu và áp dụng làm Luyện tập 2: + GV cho HS liệt kê các tháng dương lịch có 30 ngày, rồi sử dụng kí hiệu $\in, \notin$ để hoàn thành yêu cầu. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý lắng nghe, hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu của GV và hoàn thành bài vào vở. - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận:	3. Phần tử thuộc tập hợp VD1. Số 3 có thuộc tập hợp A không? Số 5 có thuộc tập hợp A không? $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ 3 là một phần tử của tập A Kí hiệu: $3 \in A$ Đọc là 3 thuộc A 5 không là một phần tử của tập A Kí hiệu: $5 \notin A$ Đọc là 5 không thuộc A Ví dụ 2 Cho tập hợp $M = \{a; e; i; o; u\}$. Phát biểu nào sau đây là đúng? ① $a \in M;$ ② $c \in M;$ ③ $e \notin M;$ ④ $d \notin M.$ Trả lời: Phát biểu (1) và (4) đúng. Luyện tập 2: H là tập hợp gồm các tháng dương lịch có 30 ngày => $H = \{\text{Tháng 4; Tháng 6; Tháng 9; Tháng 11}\}$ Vậy:

- HS giới thiệu trình bày miệng. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức.	a) Tháng 2 $\notin$ H; b) Tháng 4 $\in$ H; c) Tháng 12 $\notin$ H.
--	--

Hoạt động 3: Cách cho một tập hợp.

a) Mục tiêu:

- HS viết một tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS quan sát Hình 2 và thực hiện theo từng yêu cầu của Hoạt động 2: + Với yêu cầu a: GV đặt câu hỏi: <i>Tập hợp A có những phần tử nào? Hãy viết tập hợp A.</i> - Sau khi HS viết được tập hợp $A = \{0; 2; 4; 6; 8\}$. GV giới thiệu: “ Tập hợp A được cho theo cách <i>liệt kê các phần tử</i> của tập hợp - Với yêu cầu b: GV đặt câu hỏi: <i>Các phần tử của tập hợp A có tính chất chung nào?”</i>	4. Cách cho một tập hợp <u>Hoạt động 2:</u>  a) Các phần tử của tập hợp A là: 0; 2; 4; 6; 8. Ta viết: $A = \{ 0; 2; 4; 6; 8 \}$

- GV nhận xét kết quả của HS và từ đó hướng cho HS cách viết tập hợp A theo nhận xét của mình:

+ Nếu HS nhận xét được: “ Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10” thì GV hướng dẫn: Ta có thể viết: $A = \{ x | x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 10 \}$.

+ Nếu HS nhận xét được: “ Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 9” thì GV hướng dẫn: Ta có thể viết: $A = \{ x | x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 9 \}$.

+ Nếu HS nhận xét được: “ Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn không vượt quá 8” thì GV hướng dẫn: Ta có thể viết: $A = \{ x | x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x \leq 8 \}$.

- GV giới thiệu: “ Tập hợp A được cho theo cách chỉ ra *tính chất đặc trưng* cho các phần tử của tập hợp .

- GV tổng kết, cho HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV chỉ lại cho HS thấy hai cách cho một tập hợp đã xét ở hoạt động 2 qua phần kiến thức bổ sung ở hai khung lưu ý.

- GV cho HS thực hành VD1 bằng cách trả lời miệng để nhấn mạnh rằng “ **mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý**”

- GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoàn thành **Luyện tập 3**

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành **Luyện tập 4**.

b) Các phần tử của tập hợp A là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10. Ta có thể viết:

$A = \{ x | x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 10 \}$.

KL: Có hai cách cho một tập hợp:

+ Liệt kê các phần tử của tập hợp.

+ Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.

Ví dụ 1: Khi mô tả tập hợp L các chữ cái trong từ NHA TRANG bằng cách liệt kê các phần tử, bạn Nam viết:

$L = \{ N, H, A, T, R, A, N, G \}$

Theo em bạn Nam viết đúng hay sai?

Trả lời: Bạn Nam viết sai vì các phần tử “A”, “N” lặp lại 2 lần.

Luyện tập 3:

$C = \{ 4; 7; 10; 13; 16 \}$

Luyện tập 4:

Gọi D là tập hợp các chữ số xuất hiện trong số 2020.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý lắng nghe, thực hiện các yêu cầu của GV và hoàn thành bài vào vở. - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu trả lời miệng và trình bảng bài làm của mình Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức.	Ta có $D = \{0; 2\}$
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV
LUYỆN TẬP <u>Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1</u> - GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận hoàn thành BT1 (SGK - tr 8). - GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng. - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai. <u>Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2</u> - GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành BT2.	Bài 1 : a) $A = \{ \text{Hình chữ nhật; Hình vuông; Hình bình hành; Hình tam giác; Hình thang} \}$ b) $B = \{N; H; A; T; R; G\}$ c) $C = \{ \text{Tháng 4; Tháng 5; Tháng 6} \}$ d) $D = \{ \text{Đồ; Rê; Mi; Pha; Son; La; Si} \}$ Bài 2: a) $11 \in A$ b) $12 \notin A$ c) $14 \notin A$ d) $19 \in A$

- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.

Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT3

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành BT3 vào vở.

- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.

- GV chữa bài, tuyên dương các bạn làm nhanh và chính xác.

Nhiệm vụ 4 : Hoàn thành BT4

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành BT4 vào vở.

- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.

- GV chữa bài, nhận xét quá trình học của HS, tuyên dương các bạn hăng hái, tích cực xây dựng bài.

- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.

CỦNG CỐ - DẶN DÒ

- GV cho HS hình dung lại những nội dung, kiến thức đã học ở bài này thông qua các câu hỏi :

+ Bài học hôm nay, các em cần nắm được những kiến thức nào ?

+ Khi viết một tập hợp, ta phải chú ý những gì ?

+ Có mấy cách cho một tập hợp ?

Bài 3 :

a) $A = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; 12\}$

b) $B = \{42; 44; 46; 48\}$

c) $C = \{1; 3; 5; 7; 9; 11; 13\}$

d) $D = \{11; 13; 15; 17; 19\}$

Bài 4:

a) $A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho } 3, x < 16\};$

b) $B = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho } 5, x < 35\}$

c) $C = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho } 10, 0 < x < 100\}$

d) $D = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên hơn kém nhau } 4 \text{ đơn vị, } 0 < x < 18\}.$

+ Có phải tập hợp nào cũng liệt kê được hết các phần tử của tập hợp không ?	
---	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng tại nhà để nắm vững kiến thức.

b) Nội dung: HS làm bài tập trong SBT.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- GV giao BTVN cho HS, yêu cầu HS hoàn thành vào vở và sẽ kiểm tra vào tiết học sau.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

- HS thực hành làm bài tập tại nhà.

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

- GV chữa một số bài tập quan trọng trên lớp học vào tiết học sau.

- GV kiểm tra ngẫu nhiên phần làm bài tập của một số HS.

Bước 4. Kết luận, nhận định