Tuần: 13,14 Tiết: 14,15

NS: 28/11/2021 ND: 3+10/12/2021

**CHỦ ĐỀ HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG**

Thời gian thực hiện:(03 tiết)

Tiết 1: Hình có tâm đối xứng

Tiết 2: Hình có tâm đối xứng (tt)

Tiết 3: Luyện tập

**I. Mục tiêu WCD644**

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết được hình có tâm đối xứng.

- Nhận biết được tâm đối xứng của một số hình đơn giản (hình vuông, hình tròn, …).

- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có dạng hình có tâm đối xứng như: bông tuyết hay viên gạch hoa (gạch lát nền); ...

- Gấp giấy để cắt được một số hoa văn trang trí hoặc một số hình có tâm đối xứng đơn giản.

- Tìm được trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.

- Khôi phục được hình có trục đối xứng hoặc tâm đối xứng từ một phần cho trước.

**2. Về năng lực:**

**Năng lực riêng:**

- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình trên giấy bằng cách quay tờ giấy một nửa vòng.

- Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.

**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. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu, giấy màu, kéo cắt giấy, eke, compa.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, giấy màu, kéo cắt giấy, eke, compa.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)

**a) Mục tiêu:**

-Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

- HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có tâm đối xứng.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS thấy được những hình ảnh được quan sát và cảm nhận sự cân đối, hài hòa của chúng. Bên cạnh đó thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹpvà bước đầu nhận biết hình có tâm đối xứng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  **-** Chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “Mặt trống đồng Đông Sơn”, “Giao lộ Jacksonville”, “Cỏ bốn lá” và giới thiệu.  **-** Cho học sinh quan sát hình chiếc đu quay.  + Chiếc ghế nào thẳng hàng với chiếc ghế  và trục quay ?  + So sánh khoảng cách của hai chiếc ghế này tới trục quay ?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý quan sát và lắng nghe.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, những hình ảnh này dù có hay không có trục đối xứng, ta vẫn cảm nhận được sự cân đối, hài hòa của chúng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu xem điều gì đã mang lạ sự cân đối, hài hòa đó.”- Để tìm hiểu thêm kiến thức này ta đi vào nghiên cứu bài học hôm nay: **Hình có tâm đối xứng.** | Mặt trống đồng Đông Sơn    Giao lộ Jacksonville    Cỏ bốn lá    Chiếc đu quay |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (40 phút)

**Hoạt động 2.1: Hình có tâm đối xứng trong thực tế**(10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS thấy được sự thay đổi vị trí các chi tiết của một hình khi quay nửa vòng.

- HS trình bày được đặc điểm, tính chất chung và nhận biết được hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng của hình.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện HĐ1: Quan sát hình chong chóng hai cánh quay quanh điểm  (Hình 5.6).

- Thực hiện HĐ2: Quan sát hình 5.7 thực hiện yêu cầu, hình thành khái niệm hình có tâm đối xứng.

**c) Sản phẩm:**

- HS nắm được định nghĩa hình có tâm đối xứng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: **HĐ1**, **HĐ2** như trong SGK.  - GV cho HS nhận xét, dẫn dắt: “Sau khi quay đúng một nửa vòng, chong chóng lại khớp với viền màu xanh đã đánh dấu. Ta nói chong chóng này sau khi quay nửa vòng “chồng khít” với chính nó ở vị trí trước khi quay (H 5.6) (**HĐ1**).  - Sau khi hoàn thành xong **HĐ2,** GV cho HS rút ra nhận xét các tính chất, đặc điểm chung của các hình thỏa mãn: các chi tiết ở cùng vị trí trước và sau khi quay nửa vòng giống hệt nhau (khái niệm hình có tâm đối xứng).  - Hình tròn, chong chóng 2 cánh, chong chóng 4 cánh có chung tính chất: Có điểm  sao cho khi quay chúng nửa vòng quanh , ta được hình trùng với hình ban đầu.  Những hình như thế gọi là hình có tâm đối xứng và điểm  được gọi là tâm đối xứng của hình.  - GV cho 1 vài HS phát biểu lại khái niệm.  - GV cho HS tìm các hình ảnh có tâm đối xứng khác tương tự.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  + HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV  + GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  +HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.  **\* Kết luận, nhận định:**  GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có tâm đối xứng. | **1. Hình có tâm đối xứng trong thực tế**  + HĐ2: Trong ba hình, hình a và hình c chồng khít với chính nó ở vị trí trước khi quay.  => Đặc điểm của hình có tâm đối xứng (hình tròn, chong chóng 2 cạnh, chong chóng bốn cạnh như trên).  *Định nghĩa: SGK*  Những hình ảnh như thế được gọi là **hình có tâm đối xứng** và điểm  được gọi là **tâm đối xứng của hình**. |

**Hoạt động 2.2: Luyện tập**(20 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được tâm đối xứng của đoạn thẳng, một số hình thường gặp như chữ cái, các biển báo.

- HS kiểm tra được hình thực tế đơn giản có tâm đối xứng bằng cách quay hình.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện luyện tập 1, thực hành 1, bài tập 5.5 sgk trang 107.

**c) Sản phẩm:**

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần luyện tập 1 và thực hành 1, bài tập 5.5*.*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - Hoạt động theo nhóm thực hiện luyện tập 1.  - HS quan sát video (mô phỏng) thực hiện thực hành 1, sau đó thực hiện theo.  - Thực hiện bài tập 5.5 SGK trang 107.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm, theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện luyện tập 1.  - GV yêu cầu HS lấy dụng cụ đã chuẩn bị sẵn để thực hiện thực hành 1.  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trả lời bài tập 5.5.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV tổng kết lại hình có tâm đối xứng trong tự nhiên. | ***Luyện tập 1:***  1) Tâm đối xứng của đoạn thẳng là trung điểm của đoạn thẳng đó.  2) Những chữ cái có tâm đối xứng là: H, N, X.  3) Hình có tâm đối xứng là a và c.  ***Thực hành 1:***  HS thực hành gấp cắt dưới sự hướng dẫn của GV như các bước trong SGK và dán sản phẩm vào vở.  ***Bài 5.5:***  Hình a, c là hình có tâm đối xứng |

**Hoạt động 2.3: Vận dụng**(8 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố lại định nghĩa hình có tâm đối xứng thông qua một số bài tập.

- HS nhận biết tâm đối xứng của các hình trong tự nhiên, một số hình thường gặp như chữ cái.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện bài tập trong phiếu học tập.

**c) Sản phẩm:**

- HS làm được các bài tập liên quan đến hình có tâm đối xứng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - Hoạt động theo nhóm thực hiện phiếu học tập 1.  - Hoạt động theo nhóm thực hiện phiếu học tập 2.  - Hoạt động cá nhân thực hiện phiếu học tập 3.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm, theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện phiếu học tập 1, 2, 3.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV tổng kết lại hình có tâm đối xứng trong tự nhiên và các chữ cái có tâm đối xứng. | Phiều học tập 1: Trong các hình sau hình nào có tâm đối xứng.    - Cả ba hình đều có tâm đối xứng.  Phiếu học tập 2: Cho các hình dưới đây hình nào có tâm đối xứng?    - Hình a và c là hình có tâm đối xứng.  Phiếu học tập 3: Trong các chữ cái sau, chữ nào có tâm đối xứng?  **H; X; N; G; L; O; P**  - Chữ H; X; N; O là các chữ cái có tâm đối xứng. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Xem trước phần 2: tâm đối xứng của một số hình phẳng.

- Làm các bài tập sau (phát phiếu học tập cho HS về nhà làm)

Bài 1.Vòng tròn cho các chữ cái (kiểu chữ in hoa) sau:



Bài 2.Quan sát các hình dưới đâyhình nào có tâm đối xứng?



Bài 3.Quan sát các hình dưới đây hình nào không có tâm đối xứng?



Bài 4.Quan sát những hình dưới đây và cho biết?



a) Hình nào không có tâm đối xứng. b) Hình nào có tâm đối xứng.

c) Hình nào cả tâm đối xứng và trục đối xứng.

d) Hình nào chỉ có trục đối xứng mà không có tâm đối xứng.

e) Hình nào chỉ có tâm đối xứng mà không có trục đối xứng.

**Tiết 2**

**Hoạt động 2.4: Tâm đối xứng của một số hình phẳng**(30 phút)

**a) Mục tiêu:**

+ Nhận biết được tâm đối xứng của các hình phẳng đơn giản: hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật, hình lục giác đều.

+ HS biết được muốn vẽ phần đối xứng của một hình có dạng đường gấp khúc qua một điểm chỉ cần vẽ đối xứng các đỉnh qua điểm đó rồi nối lại một cách thích hợp.

+ HS củng cố kĩ năng sử dụng dụng cụ học tập để gấp và cắt những hình có hai trục đối xứng vuông góc, từ đó nhận ra hình có hai trục đối xứng vuông góc thì có tâm đối xứng. Ngược lại, hình có trục đối xứng và tâm đối xứng sẽ có ít nhất hai trục đối xứng.

+ HS có thể dự đoán tâm đối xứng của một hình bằng cách hình dung hình đó quay nửa vòng quanh một điểm, hoặc lấy trung điểm của điểm đối xứng trên hình.

**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 và hoàn thành được phần thực hành, tranh luận, thử thách.

.**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  + GV hướng dẫn và cho HS thực hiện lần lượt các hoạt động: **HĐ3**, **HĐ4** như trong SGK.  + GV phân tích, dẫn dắt, cho HS rút ra nhận xét:  - Tâm đối xứng của hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật là giao điểm hai đường chéo.  - Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của các đường chéo chính.  + GV yêu cầu HS thảo luận và hoàn thành cá nhân phần luyện tập 2. + HS thực hiện hoạt động thực hành 2dưới sự hướng dẫn của GV. + GV lưu ý cho HS:  - Có những hình có tâm đối xứng và nhiều trục đối xứng.  - Cũng có những hình không có tâm đối xứng như tam giác đều…  + GV hướng dẫn và cho HS trao đổi, thảo luận theo nhóm và thực hiện “Thử thách nhỏ”  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  + HS Hoạt động cá nhân hoặc hoạt động nhóm trao đổi, thảo luận hoàn thành các yêu cầu của GV.  + GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  **+** HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu.  + GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | **2. Tâm đối xứng của một số hình phẳng**  + HĐ3:Giao điểm của hai đường chéo là tâm đối xứng của hình bình hành đó.  + HĐ4:Tâm đối xứng của hình vuông là giao điểm của hai đường chéo.  Tâm đối xứng của hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.  Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của ba đường chéo chính.  Tâm đối xứng của hình thoi là giao điểm của hai đường chéo.  **\* Nhận xét: SGK**  ***\* Luyện tập 2:*** (HS tự hoàn thành vở).  ***\* Thực hành 2:***  **Ứng dụng tính đối xứng trong nghệ thuật cắt giấy:**(HS thực hiện theo hướng dẫn của GV và dán sản phẩm vào vở)  ***\* Thử thách nhỏ***: Dự đoán tâm đối xứng của các hình sau.  **D:\Downloads\z2708959030596_51ec505b4a774f10393f89b526d29b9e.jpg** |

**3. Hoạt động 2.5: Luyện tập**(8 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

- HS nhận biết tâm đối xứng của các hình trong tự nhiên

- HS nhận biết tâm đối xứng, trục đối xứng của các hình vẽ đơn giản

**b) Nội dung:**HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm bài tập 5.6 ; 5.7.

**c) Sản phẩm:**Kết quả bài làm của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 5.6 ; 5.7.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung,ghi vở.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **Bài 5.6:**  Điểm  là tâm đối xứng của hình a và c.  **Bài 5.7:**  Hình a và b là những hình có tâm đối xứng. |

**4. Hoạt động 2.6: Vận dụng**(5 phút)

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

**b) Nội dung:** Thực hiện bài tập trong phiếu học tập 4.

**c) Sản phẩm:**Kết quả bài tập 5.9.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập 4.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tiếp nhận nhiệm vụhoàn thành.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV các nhóm dán phiều học tập 4 lên bảng, HS quan sat, GV giải thích.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức. | **Phiếu học tập 4 :** Xác định tâm đối xứng của các hình vẽ sau. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Xem lại các nội dung bài học và bài tập đã làm trong tiết học.

- Thành thạo việc tìm các hình có tâm đối xứng trong thực tế, xác đinh tâm đối xứng của các hình.

- Làm các bài tập còn lại trong SGK: bài tập 5.8, 5.9, 5.10 SGK trang 107.

- Chuẩn bị giờ sau: Luyện tập chung.