Ngày soạn: …../…../ …… Ngày dạy: …../…../ ……

**Chuyên đề 18. HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG. HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Về kiến thức***

- Học sinh được củng cố các kiến thức liên quan đến hình có trục đối xứng.

- Học sinh nhận biết được các hình có trục đối xứng và vẽ được trục đối xứng của hình đó.

- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng.

- Nhận biết được những hình ảnh trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh hai chiều).

***2. Về năng lực***

- Năng lực chung: Năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo;

- Năng lực chuyên biệt: Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hoá toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**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, bảng phụ, phấn màu,

**2. Học sinh:** SGK, bảng nhóm, bút dạ, thước thẳng.

**III. TIỀN TRÌNH BÀI DẠY**

**Tiết 1.**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:**

Học sinh được củng cố lại các kiến thức liên quan đến hình có trực đối xứng

**b) Nội dung:**

Các kiến thức về hình có trực đối xứng

**c) Sản phẩm:**

Các câu trả lời của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động vấn đáp Kiểm tra lý thuyết bằng trả lời miệng (cá nhân)

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bước 1: GV giao nhiệm vụ:**  GV: Thế nào là hình có trục đối xứng. Cho ví dụ minh hoạ trong thực tiễn.  GV: Chỉ ra trực đối xứng của hình tròn, hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác đều.  **Bước 2: Thực hiên nhiệm vụ:**  - Hoạt động cá nhân trả lời.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  **Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả**  - GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức.  - GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở | **I. Nhắc lại lý thuyết**  Hình có trực đối xứng là hình khi có một đường thẳng  chia hình đó thành hai phần mà nếu ta gấp hình đó theo đường thẳng  thì hai phần đó chồng khít lên nhau.  Đường thẳng  trong trường hợp này được gọi là trực đối xứng.  Hình có trực đối xứng còn được gọi là hình đối xứng trục.  Ví dụ: Cái bảng con, cái bát ăn cơm, hộp sữa Ông Thọ, …  Mỗi đường thẳng đi qua tâm của hình tròn là trực đối xứng của hình tròn  Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi.  Mỗi đường thẳng đi qua hai trung điểm của hai cạnh đối diện hoặc mỗi đường chép là một trục đối xứng của hình chữ nhật.  Mỗi đường thẳng đi qua hai trung điểm của hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình vuông.  Mỗi đường thẳng đi qua một đỉnh và trung điểm của cạnh đối diện là một trục đối xứng của tam giác đều. |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 3.1. Nhận dạng các chữ cái và các hình có trục đối xứng**

**a) Mục tiêu:** HS chỉ ra được các chữ cái, các hình có trục đối xứng.

**b) Nội dung:** Các bài tập về chữ cái và hình có trục đối xứng

**c) Sản phẩm**: Tìm được kết quả của các bài toán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu HS quan sát các các hình vẽ và thảo luận theo nhóm để trả lời bài tập 1.  + Tìm các chữ cái có trục đối xứng.  + Tìm các chữ cái có trục đối xứng nằm ngang.  + Tìm các chữ cái có trục đối xứng thẳng đứng  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát các các hình vẽ và thảo luận theo nhóm để đưa ra câu trả lời cho bài tập 1 theo các nội dung cần thảo luận  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS các nhóm trình bày câu tra lời của nhóm và các nhóm khác theo dõi để nhận xét.  + Nhóm 1. Nêu các chữ cái có trục đối xứng.  + Nhóm 2. Nêu các chữ cái có trục đối xứng nằm ngang.  + Nhóm 3. Nêu các chữ cái có trục đối xứng thẳng đứng  **Bước 4. Kết luận và củng cố**  - GV kết luận và củng cố nội dung bài tập. | **Bài 1.**  + Những chữ cái có trục đối xứng là    + Những chữ cái có trục đối xứng thẳng đứng là    + Những chữ cái có trục đối xứng nằm ngang là    Như vậy chữ cái có hai trục đối xứng là |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu HS thảo luận theo nhóm để trả lời bài tập 2 theo các nội dung.  + Tìm các chữ cái có trục đối xứng.  + Tìm các chữ cái có trục đối xứng nằm ngang.  + Tìm các chữ cái có trục đối xứng thẳng đứng  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS trả lời các câu trả lời cho bài tập 2.  **Bước 3. Báo cáo kết quả.**  - Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi của bài tập 2.  + HS1. Nêu các chữ cái có trục đối xứng.  + HS2. Nêu các chữ cái có trục đối xứng nằm ngang.  + HS3. Nêu các chữ cái có trục đối xứng thẳng đứng  **Bước 4. Kết luận và củng cố**  - GV kết luận và củng cố nội dung bài tập | **Bài 2.**  + Những chữ cái không có trục đối xứng    + Những chữ cái có trục đối xứng thẳng đứng là    + Những chữ cái có trục đối xứng nằm ngang là    + Những chữ cái có cả trục đối xứng nằm ngang và trục đối xứng thẳng đứng là |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu HS thảo luận theo nhóm để trả lời bài tập 3.  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS tìm các từ tiếng việt có nghĩa có trục đối xứng.  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS nêu 5 từ tiếng Việt có nghĩa có trục đối xứng.  **Bước 4. Kết luận và củng cố**  - GV kết luận và củng cố nội dung bài tập. | **Bài 3.** Các từ tiếng Việt có nghĩa có trục đối xứng là  **BO OI XE**  **HEO COI** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu hoạt động cá nhân vẽ hình và trả lời các câu hỏi của bài tập 4.  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân vẽ hình và trả lời các câu hỏi của bài tập 3.  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS trình bày câu trả lời và các HS khác theo dõi để nhận xét.  **Bước 4.** Kết luận, nhận định  - GV kết luận và củng cố nội dung các bài tập. | **Bài 4.** Hình tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, hình lục giác đều, hình ngũ giác đều.  + Mỗi đường thẳng đi qua một đỉnh và trung điểm của cạnh đối diện là một trục đối xứng của tam giác đều.  + Mỗi đường thẳng đi qua hai trung điểm của hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình chữ nhật.  + Mỗi đường thẳng đi qua hai trung điểm của hai cạnh đối diện hoặc mỗi đường chép là một trục đối xứng của hình vuông.  + Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi.  + Hình bình hành không có trực đối xứng  + Mỗi đường thẳng đi qua hai trung điểm của hai đáy là trục đối xứng của hình thang cân.  + Mỗi đường thẳng đi qua hai trung điểm của hai cạnh đối diện hoặc mỗi đường chép là một trục đối xứng của hình lục giác đều.  + Mỗi đường thẳng đi qua một đỉnh và trung điểm của cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình ngũ giác đều |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu hoạt động cá nhân quan sát hình vẽ và trả lời các câu hỏi của bài tập 5.  + Tìm hình có trục đối xứng.  + Vẽ các trục đối xứng của các hình đó.  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân vẽ hình và trả lời các câu hỏi của bài tập 5.  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS trình bày câu trả lời và các HS khác theo dõi để nhận xét.  + HS1: Nêu các hình có trục đối xứng.  + HS2: Vẽ các trục đối xứng của các hình tìm được trên phiếu học tập.  **Bước 4.** Kết luận, nhận định  - GV kết luận và củng cố nội dung các bài tập. | **Bài 5.** |

**Tiết 2:**

**Dạng toán: Vẽ thêm hình để được hình có trục đối xứng**

a) Mục tiêu: HS bổ sung được hình vẽ để được hình có trục đối xứng.

b) Nội dung: Các bài tập về vẽ thêm hình để được hình có trục đối xứng.

**c) Sản phẩm**: Thực hiện đúng các bước và vẽ chính xác các hình.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu HS quan sát các các hình vẽ và thảo luận theo nhóm để trả lời bài tập 1.  + Các nhóm 1, 2, 3 làm hình a.  + Các nhóm 4 ,5, 6 làm hình b.  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát các các hình vẽ và thảo luận theo nhóm để đưa ra câu trả lời các cho bài tập 6 trên phiếu học tập  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS các nhóm trình bày câu tra lời của nhóm và các nhóm khác theo dõi để nhận xét.  + Các nhóm 1, 2, 3 vẽ lên phiếu học tập hình a.  + Các nhóm 4 ,5, 6 vẽ lên phiếu học tập hình b.  **Bước 4. Kết luận và củng cố**  - GV kết luận và củng cố nội dung bài tập.  **- GV.** Mỗi hình như vậy có bao nhiêu trục đối xứng.  **HS:** Nêu câu trả lời.  **- GV:** Yêu cầu HS nêu lại cách vẽ các trục đối xứng cho các hình đó.  **HS:** Nêu lại cách vẽ. | **Bài 1.** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu HS quan sát các các hình vẽ để trả lời bài tập 2.  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát các các hình vẽ và thảo luận theo nhóm để đưa ra câu trả lời các cho bài tập 2 trên phiếu học tập  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS các nhóm trình bày câu tra lời và các SH khác theo dõi để nhận xét.  **Bước 4. Kết luận và củng cố**  - GV kết luận và củng cố nội dung bài tập.  **- GV.** Mỗi hình như vậy có bao nhiêu trục đối xứng.  **HS:** Nêu câu trả lời.  **- GV:** Yêu cầu HS nêu lại cách vẽ các trục đối xứng cho các hình đó.  **HS:** Nêu lại cách vẽ. | **Bài 2.** |
| **Bước 1. Giao nhiệm vụ**  - Yêu cầu HS quan sát các các hình vẽ để trả lời bài tập 3.  **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát các các hình vẽ và thảo luận theo nhóm để đưa ra câu trả lời các cho bài tập 3 trên phiếu học tập  **Bước 3. Báo cáo thảo luận.**  - Yêu cầu HS các nhóm trình bày câu tra lời và các SH khác theo dõi để nhận xét.  **Bước 4. Kết luận và củng cố**  - GV kết luận và củng cố nội dung bài tập.  **- GV.** Mỗi hình như vậy có bao nhiêu trục đối xứng.  **HS:** Nêu câu trả lời.  **- GV:** Yêu cầu HS nêu lại cách vẽ các trục đối xứng cho các hình đó.  **HS:** Nêu lại cách vẽ. | **Bài 3:** |

**Tiết 3:**

**Dạng toán: Nhận biết hình có tâm đối xứng. Xác định tâm của hình**

**a) Mục tiêu**: Nhận biết được các hình có tâm đối xứng.

**b) Nội dung:** bài 1 đến bài 4 (Phiếu học tập)

**c) Sản phẩm:** Bài làm bài 1đến bài 4.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu HS đọc đề bài 1, phân tích đề bài.  - GV yêu cầu HS suy nghĩ làm bài và trả lời đề bài  H: Trong các hình dưới đây hình nào có tâm đối xứng?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS đọc đề, suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV  Đ: Hình 2, 3, 5 không có tâm đối xứng. Hình 1, 4 có tâm đối xứng.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận 1**  - HS lên bảng làm bài.  - HS khác làm bài vào vở.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 1**  - GV gọi HS khác nhận xét kết quả bài làm của bạn.  - GV nhận xét và chốt kiến thức | **Bài 1**: Trong các hình dưới đây hình nào có tâm đối xứng?  **Hình 3**  **Hình 1**  **Hình 2**  **Hình 5**  **Hình 4**  **Giải:**  Hình có tâm đối xứng: hình1, hình 4. |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS đọc đề bài, phân tích đề bài.  - GV yêu cầu HS suy nghĩ làm bài và trả lời đề bài  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS đọc đề, suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV  Đ1: a) N, S có tâm đối xứng.  Đ2: b) H, N, O, I có tâm đối xứng.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận 2**  - HS lên bảng làm bài.  - HS khác làm bài vào vở.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 2**  - GV gọi HS khác nhận xét kết quả bài làm của bạn.  - GV nhận xét và chốt kiến thức | **Bài 2**: Trong các chữ sau: chữ cái nào có tâm đối xứng?  a) **NEWS**  b) **H A N O I**  **Giải :**   1. N, S có tâm đối xứng. 2. H, N, O, I có tâm đối xứng. |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc đề bài, phân tích đề bài.  - GV yêu cầu HS suy nghĩ làm bài và trả lời đề bài.  - H1: Bài này đầu tiên ta cần vẽ gì trước?  **-** H2:Để là tâm đối xứng của đoạn thẳng  thì  là gì của ?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 3**  - HS đọc đề, suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV.  **-** Đ1: Vẽ đoạn thẳng .  **-** Đ2: Để  là tâm đối xứng của đoạn thẳng  thì  là trung điểm của  **Bước 3: Báo cáo thảo luận 3**  - HS lên bảng làm bài.  - HS khác làm bài vào vở.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 3**  - GV gọi HS khác nhận xét kết quả bài làm của bạn.  - GV nhận xét và chốt kiến thức. | **Bài 3 :**  Cho đoạn thẳng . Em hãy vẽ đoạn thẳng  sao cho là tâm đối xứng.  Giải :    Vẽ đường tròn tâm  bán kính  cắt đường thẳng  tại khác điểm .  Nối điểm và ta được đoạn thẳng cần dựng. |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 4**  **-** GV yêu cầu HS đọc đề bài, phân tích đề bài.  - GV yêu cầu HS suy nghĩ làm bài và trả lời đề bài.  **-** H1: Trong các hình đã cho hình nào có tâm đối xứng.  - H2: Em hãy chỉ ra tâm đối xứng (nếu có).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 4**  - HS đọc đề, suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV.  **-** Đ1**:** Các hình có tâm đối xứng: Hình vuông, hình thoi, đường tròn.  - Đ2**:** tâm đối xứng của hình vuông, hình thoi là giao điểm của hai đường chéo, tâm đối xứng của đường tròn, đường tròn.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận 4**  - HS lên bảng làm bài.  - HS khác làm bài vào vở.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 4**  - GV khẳng định kết quả đúng, cách làm tối ưu và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Bài 4**:  Trong các hình: Hình vuông, hình thoi, hình thang cân đường tròn hình nào có tâm đối xứng và em hãy chỉ ra tâm đối xứng (nếu có).  **Giải :**     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  |   Các hình có tâm đối xứng: Hình vuông, hình thoi, đường tròn.  Hình vuông có tâm đối xứng là giao điểm 2 đường chéo (tâm đối xứng O).  Hình thoi có tâm đối xứng là giao điểm 2 đường chéo (tâm đối xứng I).  Hình tròn có tâm đối xứng là các giao điểm của các đường kính (tâm đối xứng J). |

**HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

**-** Yêu cầu HS học thuộc khái niệm hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều và nắm chắc các dạng toán và phương pháp giải các dạng toán đó.

- Hoàn thành các bài tập.