**Tên bài dạy: GÓC Ở VỊ TRÍ ĐẶC BIẾT. TIA PHÂN GIÁC CỦA MỘT GÓC**

**(2 TIẾT)**

***Môn: TOÁN 7***

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

* Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).
* Nhận biết được tia phân giác của một góc, cách vẽ tia phân giác bằng dụng cụ
* Mô tả được tính chất hai góc đối đỉnh.
* Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:***

* Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
* Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về hai góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác của một góc từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: vẽ được tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng, thước đo góc.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước thẳng, thước đo góc...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, mảnh giấy màu.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Tạo hứng thú cho HS thông qua hoạt động mở đầu.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về hai góc đối đỉnh, hai góc kề bù.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu:

Khi đặt các dây lạt để cắt bánh chưng, các dây lạt tạo ra trên mặt bánh chưng những cặp góc đặc biệt. Các em xem hình ảnh trên có cặp góc đặc biệt nào?



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**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: “Những cặp góc đó có mối quan hệ với nhau như thế nào, chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học này.”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Góc ở vị trí đặc biệt**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh nhận biết và nêu được tính chất hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh, hai đường thẳng vuông góc.

- Học sinh tập suy luận về cách chỉ ra hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

- Học sinh áp dụng tính chất hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh dẫn đến tính chất hai đường thẳng vuông góc.

**b) Nội dung:**

**-** HS quan sát SGK, trả lời câu hỏi để tìm hiểu nội dung góc ở vị trí đặc biệt, làm các HĐ 1,2, 3, 4 và Luyện tập 1, 2.

**c) Sản phẩm:** HS nhận xét được đặc điểm, tính chất của hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh, tập suy luận tính chất hai góc đối đỉnh bằng nhau.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
|  |  |
| ***Nhiệm vụ 1:***  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS thực hiện **HĐ 1, HĐ 2** theo nhóm đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.  - HS hoạt động nhóm trả lời HĐ 1, 2.  - GV hướng dẫn.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện nhóm trả lời.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **HĐ1:**    Nhận xét:  - Đỉnh của hai góc: chung đỉnh  - Cạnh: Hai góc chung một cạnh, còn hai cạnh còn lại là hai tia đối nhau.  **HĐ2:**    a) Hai góc chung đỉnh.  Hai góc chung cạnh Oz. Hai tia Ox và Oy là hai tia đối.  b)  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV nhận xét.  GV khái quát, tổng hợp lại các kiến thức.  - GV giới thiệu về hai góc kề bù. Cho HS nhắc lại định nghĩa và tính chất.  \* GV cho HS trả lời phần Câu hỏi, nhận biết đâu là hai góc kề bù.  HS trả lời:  a) Góc và là hai góc kề bù.  c) Góc và là hai góc kề bù.  *- Gv Tại sao hình b không phải là góc kề bù? Giải thích?* (Vì tuy có một cạnh chung, nhưng 2 cạnh còn lại không là hai tia đối).  - GV giới thiệu và dẫn dắt **chú ý:**  *+ Hai góc kề bù còn có thể hiểu là hai góc vừa kề, vừa bù.*  *+* Nếu điểm M nằm trong góc xOy thì ta nói tia OM nằm giữa hai cạnh (hai tia) Ox và Oy của góc xOy. Khi đó:  .    - GV cho HS làm **Luyện tập 1,** gợi mở:  *+ viết tên 2 góc kề bù?*  *+ tổng hai góc mOt và tOn bằng bao nhiêu? Từ đó tính góc mOt.*  **Nhiệm vụ 2:**  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS thực hiện **HĐ 3, HĐ 4** theo nhóm đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.  - HS hoạt động nhóm trả lời HĐ 3, 4.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện nhóm trả lời.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **HĐ3:**    Nhận xét:  - Đỉnh: chung đỉnh.  - Cạnh: mỗi cạnh của góc này là tia đối một cạnh của góc kia.  **HĐ 4:**    Đo số đo:  - Từ đó GV giới thiệu định nghĩa của hai góc đối đỉnh và tính chất.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV nhận xét.  GV khái quát, tổng hợp lại các kiến thức.  \* GV cho HS trả lời **Câu hỏi**, + *tìm hai góc đối đỉnh.* (Hai góc đối đỉnh là: và )  *+ giải thích vì sao hình a không phải là hai góc đối đỉnh?* (Vì có 1 cặp cạnh không là hai tia đối nhau?  + câu hỏi thêm: *hai đường thẳng cắt nhau thì tạo ra mấy cặp góc đối đỉnh?*  (2 cặp góc đối đỉnh)  - GV cho HS đọc phần **Tập suy luận**, hướng dẫn:    *+ Trong HĐ 4, hai góc và là hai góc có tính chất gì, từ đó tổng hai góc bằng bao nhiêu? Tương tự với hai góc và* ? (Hai góc kề bù).  *+ Từ đây suy ra mối quan hệ giữa:*  *và , giữa và ?*  - GV cho HS đọc **Ví dụ 1**, hướng dẫn HS cách suy luận và trình bày.  \*GV cho HS làm theo nhóm đôi **Luyện tập 2**, hướng dẫn:  *+ góc xOy và xOy’ là hai góc có tính chất gì?*  *+ góc xOy và x’Oy’ là hai góc gì, tính chất gì? Từ đó tính các độ lớn các góc đó.*  - GV*: khi hai đường thẳng cắt nhau, trong các góc tạo thành có một góc vuông thì các góc còn lại có số đo như thế nào?*  GV giới thiệu về hai đường thẳng vuông góc. | **1. Góc ở vị trí đặc biệt:**  **a. Hai góc kề bù:**    ***Định nghĩa:***  - Hai góc có một cạnh chung, hai cạnh còn lại là hai tia đối nhau được gọi là hai góc kề bù.  ***Tính chất:***  - Hai góc kề bù có tổng số đo bằng 180o.  **Chú ý:**  - Hai góc kề bù còn được hiểu là hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau.  - Nếu điểm M nằm trong góc xOy thì ta nói OM nằm giữa hai cạnh (hai tia) Ox và Oy của góc xOy. Khi đó:  .    **Luyện tập 1:**    Hai góc kề bù là: góc mOt và tOn.  **b) Hai góc đối đỉnh:**    **Định nghĩa:**  Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.  là hai góc đối đỉnh  **Tính chất:**  - Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.  **Ví dụ 1 (SGK – tr43)**  **Luyện tập 2:**    (hai góc kề bù).  Tương tự có góc yOx’ là góc vuông.  Ta có: góc xOy và x’Oy’ là hai góc đối nhau  Vậy các góc yOx’, x’Oy’, xOy’ cũng đều là góc vuông.  **Chú ý:**  Hai đường thẳng xx’, yy’ cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông được gọi là hai đường thẳng vuông góc. Kí hiệu: . |

**Tiết thứ 2:**

**Hoạt động 2: Tia phân giác của một góc**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết và nêu được tính chất tia phân giác của một góc.

- Vẽ được tia phân giác sử dụng dụng cụ.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, trả lời các câu hỏi xây dựng kiến thức tia phân giác, làm HĐ 5, Luyện tập 3 và Thực hành vẽ.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi về tia phân giác của một góc, tính số đo góc và vẽ được tia phân giác.

**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 thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐ 5 (SGK – tr 43)**  (HS chuẩn bị sẵn giấy màu).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS đọc SGK, nghe giảng và thực hiện các nhiệm vụ.  - HS thảo luận nhóm đôi HĐ5.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS đại diện phát biểu.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  HĐ 5:  a) Tia Oz nằm giữa hai cạnh của góc xOy.  b) .  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng hợp lại kiến thức.  - GV giới thiệu định nghĩa và tính chất tia phân giác của góc.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 2.**  - GV cho HS làm **Luyện tập 3,** hướng dẫn:  *+ Am là tia phân giác của góc xAy, vậy ta có tính chất gì giữa góc xAy và xAm?*  - GV hướng dẫn HS làm **Thực hành**, vẽ tia phân giác theo các bước.  **Vận dụng:**  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **vận dụng:**  *+ để cân thẳng bằng thì khối lượng hai đĩa cân phải như thế nào?*  *+ HS nhận xét về vị trí của kim trên mặt đồng hồ với góc AOB?* (Kim trên mặt đồng hồ là tia phân giác cảu góc AOB).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS đọc SGK, nghe giảng và thực hiện các nhiệm vụ.  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi Vận dụng.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng hợp lại kiến thức. | **2. Tia phân giác của một góc:**    **Định nghĩa:**  Tia nằm giữa hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau được gọi là tia phân giác của góc đó.  Đường thẳng chứa tia phân giác của một góc là đường phân giác của góc đó.  **Tính chất tia phân giác:**  Khi Oz là tia phân giác của góc xOy thì  .  **Ví dụ 2 (SGK – tr44)**  **Luyện tập 3:**    Vì Am là tia phân giác của góc xAy  **Thực hành:** Vẽ tia phân giác Oz của góc xOy có số đo bằng 68o.    **Vận dụng:**  Để cân thăng bằng thì khối lượng của hai bên đĩa cân phải như nhau.  Khối lượng đĩa cân bên phải là: 3,5 + 0,5 = 4 kg.  Suy ra khối lượng đĩa cân bên trái cũng là 4 kg.  Vậy khối lượng của quả cân để cân thăng bằng là:  4 -1 = 3 kg. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về góc ở vị trí đặc biệt và tia phân giác của một góc.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức để làm bài tập Bài 3.1, 3.2, 3.3 (SGK – tr45).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về nhận biết hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh, vẽ và tính góc.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đối làm **Bài 3.1, 3.2, 3.3** (SGK – tr45).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện các nhóm trình bày các bài tập. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương

**Kết quả:**

**Bài 3.1.**

Hình a: Hai góc kể bù là góc và góc .

Hình b: Hai góc kể bù là góc và góc .

**Bài 3.2.**

Hình a: Hai cặp góc đối đỉnh là góc và góc ; góc và góc .

Hình b: Hai cặp góc đối đỉnh là góc và góc ; góc và góc .

**Bài 3.3.**

a) Hai góc kể bù là góc và góc .

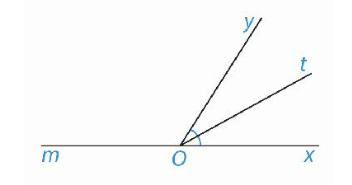
b) Ta có:

(Hai góc xOy và yOm là hai góc kề bù).

c) +) Ta có: (Do Ot là tia phân giác của góc xOy).

+) Hai góc kề bù là tOm và tOx

.



**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức về góc ở vị trí đặc biệt và tia phân giác của một góc.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài **Bài 3.4, 3.5** (SGK -tr45).

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng nhận biết được các hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh và sử dụng tính chất hai góc đặc biệt để tính góc.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 3.4, 3.5** (SGK -tr45).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS suy nghĩ làm bài tập.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Với mỗi bài tập GV gọi HS lên bảng trình bày, các HS khác nhận xét và bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 3.4.**

. (Hai góc AMD và DMB là hai góc kề bù).

**Bài 3.5.**

**+)** ta có: (hai góc kề bù).

+) (hai góc đối đỉnh)

+) (đối đỉnh với góc mBx)

.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết”.