Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**CHƯƠNG 6: GÓC VÀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG**

**BÀI 1: CÁC GÓC Ở VỊ TRÍ ĐẶC BIỆT (6 tiết)**

**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 hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

- Nhận biết 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, mô hình hóa toán học; sử dụng công cụ, phương tiện toán học.

- Vận dụng tính chất của góc đối đỉnh và kề bù trong việc tính toán các số đo.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, chuẩn bị đồ dùng dạy học.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), ôn tập lại kiến thức cũ về góc, chuẩn bị đồ dùng học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về hai góc kề nhau.

- Tạo hứng thú cho HS, gợi động cơ học tập.

**b) Nội dung:** HS thực hiện giải bài tập khởi động của GV và thảo luận trả lời câu hỏi theo ý kiến cá nhân.

**c) Sản phẩm:** HS giải được bài toán khởi động và trả lời câu hỏi mở đầu theo suy nghĩ cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide, đặt vấn đề, dẫn dắt qua câu hỏi khởi động:

*Trên mặt đồng hồ sau, em hãy quan sát hai góc: góc tạo bởi kim giờ và kim phút; góc tạo bởi kim phút và kim giây. Hai góc có có liên hệ gì đặc biệt?*



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV nêu câu hỏi, HS trả lời; lớp nhận xét.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV gọi một vài HS phát biểu ý kiến.

- Các HS khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để biết câu trả lời của chúng ta đúng hay sai, các góc liên hệ đặc biệt với nhau có những tính chất gì, chúng ta sẽ tìm hiểu bài hôm nay.”.

**Bài 1: Các góc ở vị trí đặc biệt**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Hai góc kề bù**

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội nhận biết hai góc kề bù và thực hành tìm góc về hai góc kề bù để rèn luyện kĩ năng đạt yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:**

HS tìm hiểu nội dung kiến thức về hai góc kề bù và hoàn thành theo các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS giải được **Thực hành 1**; **Vận dụng 1** và các bài tập liên quan đến hai góc kề, hai góc kề bù.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm bốn, trao đổi và thực hiện ***HĐKP1*** vào vở cá nhân. (GV cho HS quan sát và nhận xét về đỉnh, cạnh, số đo góc của hai góc kề, tính tổng số đo hai góc kề bù)  - GV dẫn dắt, gợi ý sau đó mời đại diện một vài HS trả lời miệng và trình bày bảng.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi, từ đó rút ra kết luận trong SGK:  ***Hai góc kề nhau*** *là hai góc có một cạnh chung và không có điểm trong chung.*  ***Hai góc bù nhau*** *là hai góc có tổng số đo bằng 180o.*  *Hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau gọi là* ***hai góc kề bù.***  - GV mời một vài HS đoc lại kết luận.  - GV yêu cầu đọc, hiểu *Ví dụ 1,* GV hướng dẫn, phân tích sau đó HS tự trình bày lại vào vở.  - GV lưu ý cho HS phần ***Chú ý***:  *Nếu M là điểm trong của góc xOy thì .*  - HS làm bài cá nhân hoàn thành  - GV cho HS tìm thêm các ví dụ khác về hai góc kề bù trong thực tế:  “*Em hãy tìm hình ảnh hai góc kề bù trong thực tế*”  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, hoàn thành bài tập vào vở theo yêu cầu.  - HĐ cặp đôi: HS trao đổi, kiểm tra chéo đáp án và sửa sai cho nhau.  - HĐ nhóm 6: HS tham gia trao đổi, thảo luận nhóm rồi tự hoàn thành vào vở cá nhân.  - GV: giảng, hướng dẫn, phân tích, trình bày, quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS phát biểu trình bày miệng, trình bày bảng.  - Lớp chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các khái niệm về hai góc kề nhau, hai góc bù nhau và hai góc kề bù. GV nhấn mạnh, phân biệt rõ cho HS hiểu. | **1. Hai góc kề bù**  ***HĐKP1:***  a) Hai góc  và  có cạnh Oy chung, không có điểm trong chung.  b) Có :  = 30o ; = 65o ; = 75o  c) Có:  **Kết luận:**  ***Hai góc kề nhau*** *là hai góc có một cạnh chung và không có điểm trong chung.*  ***Hai góc bù nhau*** *là hai góc có tổng số đo bằng 180o.*  *Hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau gọi là* ***hai góc kề bù.***  ***Chú ý:***    *Nếu M là điểm trong của góc xOy thì .*  **Thực hành 1:**    a) Các góc kề với  là:  ;  ;  b) Vì = 30o=> Số đo của góc kề bù với  là: 180o - 30o= 150o  c) Ta có:  + + = 180o =>30o+ + 90o = 180o => = 180o- 30o- 90o = 60o  Vậy = 90o  d) Có: = 65o  Góc kề bù với có số đo là: 180o- 65o= 135o  **Vận dụng 1:**    2 góc kề bù trong hình là   và  . |

**Hoạt động 2: Hai góc đối đỉnh**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS nhận biết đặc trưng về cạnh và đỉnh của hai góc đối đỉnh. Từ đó hiểu thế nào là hai góc đối đỉnh và ghi nhớ khái niệm hai góc đối đỉnh.

- HS tìm được hình ảnh về góc đối đỉnh trong thực tế và áp dụng giải được các bài tập tính toán góc.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu và tiếp nhận kiến thức về hai góc đối đỉnh.

**c) Sản phẩm:** HS giải được các bài tập **Thực hành 2**, **Vận dụng 2** và có thể giải được các bài tập liên quan.

**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 hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi, thực hiện **HĐKP2** vào vở cá nhân, sau đó so sánh kết quả với bạn cùng bàn, cùng nhóm.  Từ **HĐKP2,** GV giới thiệu định nghĩa hai góc đối đỉnh.  - GV lưu ý HS cách đọc khi hai góc đối đỉnh thông qua phần ***Chú ý***.  *Khi và**là hai góc đối đỉnh, ta còn nói:* *đối đỉnh với**;**đối đỉnh với**;**và**đối đỉnh với nhau.*  - GV cho HS quan sát Hình 7 (SGK) và đọc hiểu *Ví dụ 2* để rõ hơn về cách đọc hai góc đối đỉnh.  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 6 thực hiện **Thực hành 2** thực hành tạo lập và nhận biết các góc đối đỉnh để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu.  - GV yêu cầu HS tự hoàn thành cá nhân **Vận dụng 2** , sau đó trao đổi cặp đôi đối chiếu với bạn cùng bàn.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức nhận biết hai góc đối đỉnh, thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS trình bày phần trả lời. Các HS chú ý theo dõi, nhận xét, bổ sung  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của các cặp đôi và quá trình học, tiếp thu bài của HS. GV tổng quát lưu ý lại định nghĩa hai góc đối đỉnh và yêu cầu một vài HS ghi nhớ. | **2. Hai góc đối đỉnh**  **HĐKP2:**  có cạnh Ox và Ot, đỉnh O  có cạnh Oy và Oz, đỉnh O  Ta có:  và  có mỗi cạnh của góc này là cạnh đối của một cạnh của góc kia.  và  có chung đỉnh.  **Thực hành 2:**  a)  Giải toán 7 CTST bài 1: Các góc ở vị trí đặc biệt  Các cặp góc đối đỉnh trên hình vẽ là:  và  ;  và  b)  https://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/screenshot_1_9.png?itok=D-YmGUYN   * Vẽ góc * Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox * Vẽ tia Oz là tia đối của tia Oy   Ta được đối đỉnh với  c) Cặp góc và trong Hình 8a và cặp góc và trong Hình 8b không phải là các cặp góc đối đỉnh vì mỗi cạnh của góc này không là cạnh đối của một cạnh của góc kia  Ở Hình 8a, Dt không là tia đối của Dx hay Dy; Dz không là tia đối của Dx hay Dy  Ở Hình 8b, My là tia đối của Mx nhưng Mt không là tia đối của Mz.  **Vận dụng 2:**  Các góc đối đỉnh trong hình là:    và ;   và |

**Hoạt động 3: Tính chất của hai góc đối đỉnh**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu tính chất của hai góc đối đỉnh và áp dụng tính chất của hai góc đối đỉnh để giải các bài toán tính số đo góc.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu kiến thức về tính chất của hai góc đối đỉnh.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ tính chất của hai góc đối đỉnh và giải được các bài tập tính góc, hoàn thành **Thực hành 3**, **Vận dụng 3**.

**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 thực hiện **HĐKP3** sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi.  - Từ **HĐKP3**, GV dẫn dắt, giới thiệu tính chất của hai góc đối đỉnh :  *Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.*  - GV cho HS đọc, tìm hiểu lời giải và trình bày lại *Ví dụ 3*.  - GV cho HS thực hành tìm đối đỉnh của một góc cho trước và vận dụng tính chất của hai góc đối đỉnh trong việc tính số đo của góc thông qua yêu cầu HS tự hoàn thành **Thực hành 3** vào vở cá nhân.  - GV có thể mở rộng cho HS quan sát, trao đổi và suy luận để hiểu vì sao hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.  + GV gợi ý: dựa vào các cặp góc kề bù để tính và so sánh hai góc đối đỉnh đó.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện nhiệm vụ thông qua các yêu cầu, điều hành của GV.  - GV: giảng, dẫn dắt, phân tích, quan sát và hỗ trợ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày.  - Lớp chú ý nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại kiến thức, đánh giá quá trình tiếp thu bài học của lớp, yêu cầu HS hoàn thành ghi vở đầy đủ và cho một vài em nhắc lại tính chất của hai góc đối đỉnh.. | **3. Tính chất của hai góc đối đỉnh**  **HĐKP3:**  a) = 135o ; = 135o  =  b) = 65o; = 65o =  ***Kết luận:***  *Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.*  **Thực hành 3:**  a) Góc đối đỉnh của . là  vì tia Oz đối tia Oy, Ou đối tia Ov  b) Ta có:  =  ( 2 góc đối đỉnh)  mà =110 o   =110∘ .  **Vận dụng 3.**  Ta có: =  ( 2 góc đối đỉnh),  mà =110o   =110o  Mà + = ( do , là 2 góc kề nhau)    x + 60 o = 110o  x = 110o - 60o = 70o  Vậy x = 70∘  ***\* Chú ý:***  **Hai đường thẳng vuông góc**    Hai đường thẳng a và b cắt nhau tại O tạo thành bốn góc , , , .  Do tính chất của hai góc đối đỉnh hoặc kề bù, ta nhận thấy trong số bốn góc nêu trên, nếu có một góc vuông thì ba góc còn lại cũng là góc vuông.  Khi đó ta nói hai đường thẳng a và b vuông góc với nhau và kí hiệu là a b hoặc b a. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về các góc ở vị trí đặc biệt : hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh và tính chất của chúng.

**b) Nội dung:** HS chú ý theo dõi SGK, thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức hai góc kề bù và hai góc đối đỉnh

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1 ; BT2 ; BT3 ; BT6** (SGK – tr72)vào vở cá nhân.

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng/bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 1 :**

a) Các góc kề với là: ;

b)

Vì

**Bài 2 :**

Vì hai góc , kề bù với nhau

**Bài 3.**

Vì  và  là 2 góc kề nhau

mà  = 80o

Có:

 Suy ra

**Bài 6.**

**a)** Ta có: b = 132o(2 góc đối đỉnh)

a + 132o=180o (2 góc kề bù)

a = 180o - 132o = 68o

c = a = 68o(2 góc đối đỉnh)

**b)** e = 21o(2 góc đối đỉnh)

d + 21o =180o (2 góc kề bù)

d = 180o- 21o= 159o

f = d =159o (2 góc đối đỉnh)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

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

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố và nắm vững kiến thức về hai góc kề bù và hai góc đối đỉnh.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HSthực hiện làm bài tập vận dụng và tham gia trò chơi trắc nghiệm theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành đúng bài tập SGK

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS thực hiện **bài tập** **5** (SGK - tr72).

- GV tổ chức cho HS củng cố lại kiến thức thông qua **Trò chơi trắc nghiệm** :

**Câu 1.** Hãy chọn câu đúng. Hai góc đối đỉnh là:

A. Hai góc bằng nhau.

B. Hai góc có chung đỉnh.

C. Hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.

D. Hai góc nằm trên hai nửa mặt phẳng khác phía.

**Câu 2.** Hai góc kề bù khi:

A. Hai góc có chung một cạnh.

B. Hai góc có chung một đỉnh

C. Hai góc có chung một đỉnh và một cạnh.

D. Hai góc có chung một cạnh còn hai cạnh kia là hai tia đối nhau.

**Câu 3.** Số đo của hai góc đối đỉnh tạo bởi hai đường thẳng cắt nhau có mối quan hệ như thế nào:

A. Tổng số đo hai góc đối đỉnh bằng 360o.

B. Hiệu số đo hai góc đối đỉnh bằng 180o.

C. Hiệu số đo hai góc đối đỉnh bằng 0o.

D. Tổng số đo hai góc nhọn đối đỉnh bằng 180o.  
 **Câu 6.** Cho tia Bq là tia nằm giữa hai tia Bt và Br. Khi đó ta có thể khẳng định rằng hai góc và là hai góc:

A. kề nhau

B. phân biệt

C. đối đỉnh

D. không có cạnh chung.

**Câu 5.** Cho hai góc và là hai góc kề nhau. Khi đó câu nào trong các câu sau là khẳng định đúng về hai góc đó:

A. Hai góc và không có cạnh chung nào

B. Hai góc và có vô số cạnh chung

C. Hai góc và có một cạnh chung là Tj.

D. Hai góc và là hai góc có tổng số đo là 180o.

**Câu 6.** Cho hai góc ; kề nhau. Biết số góc =29o ; =136o. Vậy số đo của góc là:

A. 163o  B. 29o C.105o D.136o

**Câu 7.** Cho góc xBy đối đỉnh với góc x’By’ và =60o. Tính số đo góc x’By’

A. 30o  B. 120o C. 90o D. 60o

**Câu 8.** Vẽ góc xOy có số đo bằng 35°. Vẽ góc x'Oy' đối đỉnh với góc xOy. Viết tên các góc có số đo bằng 165°.

A. ;

B. ;

C. ;

D. ;

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và giơ tay trả lời câu hỏi trắc nghiệm hoàn thành trò chơi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- BT : HS giơ tay phát biểu, trình bày câu trả lời.

- Trò chơi trắc nghiệm : HS giơ tay phát biểu tham gia trò chơi, trả lời câu hỏi trắc nghiệm.

**Kết quả :**

**Bài 5.**

a b; a c.

***- Đáp án Trò chơi trắc nghiệm :***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. C | 2. D | 3. C | 6. A | 5. C | 6. A | 7. D | 8. C |

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi tham gia HĐ nhóm và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 2. Tia phân giác**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI 2: TIA PHÂN GIÁC (3 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được tia phân giác của một góc.

- Vẽ được tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.

- Tính được số đo góc nhờ định nghĩa tia phân giác của một 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, mô hình hóa toán học, giao tiếp toán học.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước kẻ, compa, phấn màu, nghiên cứu kĩ SGK.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...); ôn tập lại kiến thức về góc.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về tính chất chia đôi một góc của tia phân giác

- Tạo thu hút HS vào bài học.

**b) Nội dung: HS chú ý nghe, quan sát tranh và thực**

**c) Sản phẩm:** HS tò mò, hứng thú vào bài học, trả lời được câu hỏi mở đầu theo ý kiến riêng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát tranh, trao đổi, thảo luận trả lời câu hỏi khởi động.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

GV gọi một vài HS phát biểu ý kiến. Các HS chú ý nghe, nhận xét rồi cho ý kiến.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắtm kết nối HS vào bài học mới: “Để biết câu trả lời của các bạn đúng hay sai? Tia đó được gọi là gì, có tính chất như thế nào, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay”

**Bài 2: Tia phân giác.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Tia phân giác của một góc**

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội trải nghiệm về cách tạo lập tia chia đôi một góc.

- HS nhận dạng được tia phân giác, biết cách tìm tia phân giác của các góc thông qua đo đạc rèn luyện kĩ năng theo yêu cần cần đạt.

**b) Nội dung:**

HS tìm hiểu nội dung tia phân giác của một góc, thực hiện lần lượt theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS nhận biết được tia phân giác và giải được **Thực hành 1, Vận dụng 1.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS trao đổi thực hiện ***HĐKP1*** và trả lời câu hỏi.  - GV dẫn dắt, giới thiệu định nghĩa và tính chất tia phân giác của một góc.  ***Tia phân giác*** *của một góc là tia xuất phát từ đỉnh của góc, đi qua một điểm trong của góc và tạo với hai cạnh của góc đó là hai góc bằng nhau.*  - GV cho HS đọc hiểu *Ví dụ 1* để biết cáchnhận dạng tia phân giác của một góc.  - GV yêu cầu HS trao đổi cặp đội thực hành tìm tia phân giác của các góc đã vẽ sẵn trên hình thông qua đo đạc bằng việc hoàn thành **Thực hành 1 .** (GV hỏi và lưu ý lại cho HS cách đọc số đo độ)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện tìm hiểu kiến thức về tia phân giác thông qua việc thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.  - GV: giảng, trình bày, dẫn dắt, gợi ý HS hoàn thành các yêu cầu để thực hiện tìm hiểu kiến thức về tia phân giác.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng.  - Lớp chú ý theo dõi, nhận xét, GV đánh giá.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét quá trình tiếp nhận kiến thức của HS, cho HS nhắc lại định nghĩa tia phân giác của một góc và yêu cầu HS ghi vở. | **1. Tia phân giác của một góc**  ***HĐKP1:***  Theo em, tia Oz chia thành hai góc bằng nhau.  *Kết luận :*  ***Tia phân giác*** *của một góc là tia xuất phát từ đỉnh của góc, đi qua một điểm trong của góc và tạo với hai cạnh của góc đó là hai góc bằng nhau.*  **Thực hành 1:**    Ta thấy:   * Tia OM là tia phân giác của góc (vì điểm M nằm trong góc và = = 30o). * Tia OM là tia phân giác của góc (vì điểm M nằm trong góc và = = 60o).   **Vận dụng 1:**    Khi cân thăng bằng thì kim là tia phân giác của |

**Hoạt động 2: Cách vẽ tia phân giác**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS khám phá ra cách vẽ tia phân giác bằng thước đo góc.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu và tiếp nhận kiến thức về số biểu diễn số thực.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững và áp dụng linh hoạt các tính chất của phép cộng số hữu tỉ để hoàn thành một số bài tập

**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 hoạt động nhóm đôi thảo luận thực hiện **HĐKP2** vào vở.  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 2* và HS thực hành lại theo hướng dẫn như SGK.  GV vừa giảng vừa thực hiện mẫu từng bước một trên bảng cho HS quan sát.  (Đối với đối tượng HS khá giỏi, GV có thể hướng dẫn trước cách vẽ tia phân giác bằng thước kẻ hoặc bằng compa)  - GV cho HS áp dụng thực hành vẽ tia phân giác của góc 60ođể rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu hoàn thành **Thực hành 2,** sau đó trình bày cho bạn cùng bàn, bạn cùng nhóm nghe cách làm của mình.  - GV lưu ý cho HS phần Chú ý (SGK – tr76)  ***Chú ý:***  *Ta gọi đường thẳng chứa tia phân giác của một góc là đường phân giác của góc đó.*      Đường thẳng zt là đường phân giác của .  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức vễ cách vẽ tia phân giác của , thực hiện lần lượt các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS trình bày phần trả lời (trình bày miệng, trình bày bảng).  - Lớp chú ý, nhận xét. GV đánh giá.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình thảo luận của các nhóm HS. GV tổng quát lưu ý về cách vẽ tia phân giác của một góc và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **2. Cách vẽ tia phân giác**  **HĐKP2:**  Vì tia Oz là tia phân giác của    =   và  =  +    =   = 32o  =  +  = 32o+ 32o = 66o.  **Thực hành 2:**   * Vẽ = 60o. Có = và = +      * Dùng thước đo góc vẽ tia Oz đi qua một điểm trong của sao cho = 30o   Ta được tia Oz là tia phân giác của  Giải toán 7 CTST bài 2: Tia phân giác  **Vận dụng 2.**   * Vẽ góc bẹt .  Ta có:  = và = +   = 90o.   * Dùng thước đo góc vẽ tia OC đi qua điểm C nằm trong  sao cho = 90ohttps://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/vd2b2c4.png?itok=pcUFdYez   ***Chú ý:***  *Ta gọi đường thẳng chứa tia phân giác của một góc là đường phân giác của góc đó.*      Đường thẳng zt là đường phân giác của . |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về tia phân giác của một góc (nhận dạng, tính chất, cách vẽ) thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức về tia phân giác (nhận dạng, tính chất, cách vẽ) và thảo luận nhóm hoàn thành các tập theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập liên quan đến kiến thức về tia phân giác.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT2 ; BT3 ; BT6** (SGK – tr75)**.**

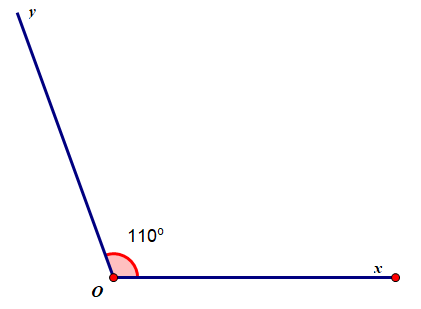
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoàn thành cá nhân, thảo luận nhóm đôi, thảo hoàn thành các bài tập GV yêu cầu vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1 -2 HS trình bày bảng. Lớp chú ý theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

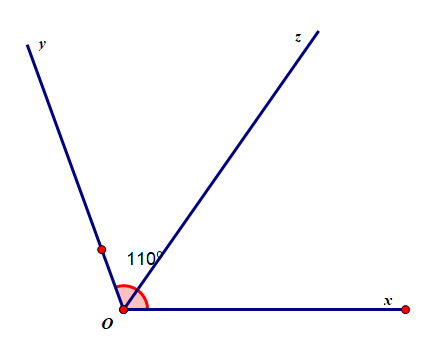
**Kết quả :**

**Bài 2 :**

a)



b)



**Bài 3.**

 a) Ta có:

=  ( 2 góc đối đỉnh)

mà = 33o

=> = 33o

Vì + = 180o  ( 2 góc kề bù)

=> + 33o = 180o (2 góc kề bù)

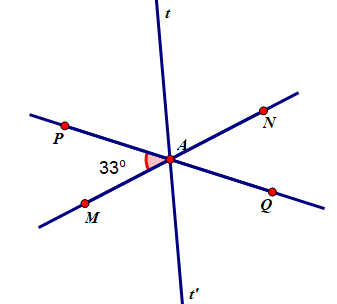
=> = 180o- 33o= 167o

Vì  =  (2 góc đối đỉnh)

mà   = 167o

=>  = 167o

b)



Vì At là tia phân giác của

=>  = = .  = . 167o= 73,5o

Vì  + = 180o (2 góc kề bù)

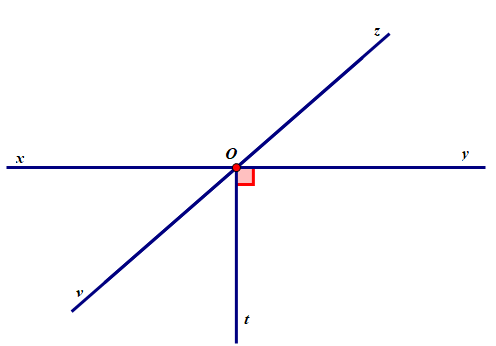
=>  + 73,5o = 180o =>  = 180o- 73,5o = 106,5o

Vẽ At’ là tia đối của tia At, ta được  =  ( 2 góc đối đỉnh)

Ta có:  =   = .

=> At' là tia phân giác của .

**Bài 6:**



Vì  ⇒ Oy⊥Ot ⇒ Ox⊥Ot ⇒

Vì Ov là tia phân giác của .

Có:

⇒ Ov và Oz là hai tia đối nhau.

⇒ Các góc và là hai góc đối đỉnh vì Ox là tia đối của tia Oy, tia Ov là tia đối của tia Oz.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

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

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện các bài tập liên quan đến số thực.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS thảo luận vận dụng các kiến thức về tia phân giác thực hiện giải các bài tập được giao.

**c) Sản phẩm:** HS giải đúng các bài tập GV yêu cầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận thực hiện giải các bài tập **1+ 5+ 6 + 7** (SGK – tr 75.

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Với mỗi bài tập, HS giơ tay phát biểu, trình bày bảng. Lớp chú ý nhận xét, chỉnh sửa.

**Kết quả :**

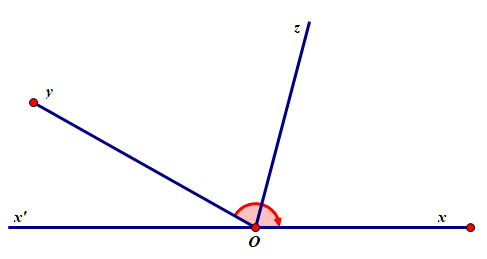
**Bài 1:**

a) Tia BO là tia phân giác của ; tia DO là tia phân giác của

b) Vì BO là tia phân giác của  nên  = = . = .100o=50o

Vì DO là tia phân giác của  nên  = = . = .60o=30o

**Bài 5.**



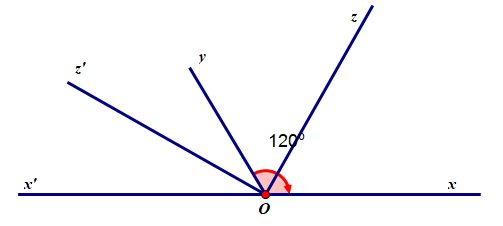
Vì Oz là tia phân giác của

⇒ = = . 162o = 71o

Mà và là hai góc kề bù

⇒ + = 180o =>  = 180o-71o = 109o

**Bài 6.**



Vì Oz là tia phân giác của

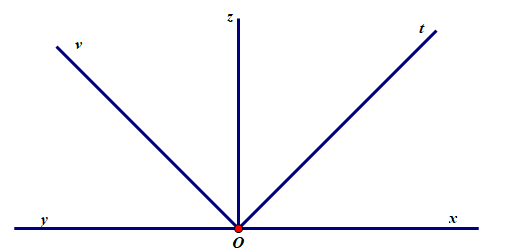
= = . 120o = 60o

Vì Oz' là tia phân giác của

= = . = . 60o = 30o

Vì + = 60o+ 30o = = 90o

**Bài 7.**

****

Vì Oz là tia phân giác của

=> = = . = . 180o = 90o

Vì Ot là tia phân giác của

=> = = . = . 90o = 65o

Vì Ov là tia phân giác của

=> = = . = . 90o = 65o

Mà + = => 65o+ 65o = => = 90o

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi tham gia học tập và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức đã học trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 3. Hai đường thẳng song song.**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI 3: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG (6 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.

- Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song

- Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.

**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, mô hình hóa toán học, giao tiếp toán học:

- Nhận biết cách vẽ hai đường thẳng song song.

- Vẽ hình theo yêu cầu của bài học; giải được một số bài tập tính toán, suy luận mức độ đơn giản.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước kẻ, compa, phấn màu, GV tìm hiểu thêm thông tin về nhà toán học Euclid để giới thiệu cho HS.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, hoàn thành nhiệm vụ của bài học trước.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại khái niệm hai đường thẳng song song đã học ở lớp 6 và có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song qua việc so sánh cặp góc so le trong hoặc đồng vị.

- Tạo hứng thú, thu hút học sinh vào bài học.

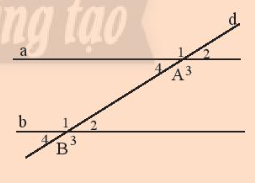
**b) Nội dung:** HS nhớ lại khái niệm hai dường thẳng song song đã học ở lớp 6, suy nghĩ, trao đổi, trả lời câu hỏi theoo ý kiến cá nhân

**c) Sản phẩm:** HS giải được bài tập khởi động và trả lời câu hỏi khởi đầu theo ý kiến cá nhân của mình.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide, yêu cầu HS nhắc lại khái niệm hai đường thẳng song song:



“*Hai đường thẳng a và b không có điểm nào chung thì được gọi là hai đường thẳng song song và được kí hiệu a // b hoặc b //a*”

- GV đặt câu hỏi khởi động:

“ *Có dấu hiệu gì về số đo của các góc đỉnh A và các góc đỉnh B trong hình bên để nhận biết hai đường thẳng a và b song song hay không*?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV nêu câu hỏi, HS trả lời, Lớp nhận xét, GV sử dụng cơ hội để giới thiệu bài.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

GV gọi một vài HS trả lời câu hỏi khởi động theo ý kiến cá nhân.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** Trên cơ sở các câu trả lời của HS, GV dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để biết câu trả lời của các em đúng hay sai? Số đo của các góc đỉnh A và các góc đỉnh B trong hình trên có mối quan hệ như thế nào thì a và b song song với nhau? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay.”

**Bài 3: Hai đường thẳng song song**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS khám phá dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.

**b) Nội dung:**

GV nêu câu hỏi, HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS đọc hiểu nội dung **Hai góc so le trong và hai góc đồng vị** sau đó trình bày lại .  + “ *Em hãy chỉ ra các cặp góc so le trong và các cặp góc đồng vị trong hình 1*”  - HS hoạt động cặp đôi *Ví dụ 1*, nói cho nhau nghe và chỉ cho nhau các cặp góc so le trong và đồng vị có trong Hình 2.  - GV cho HS thảo luận nhóm dự đoán và nêu ý kiến cho kết quả của **HĐKP1.**  GV nêu câu hỏi, HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá.  - GV yêu cầu HS áp dụng kiến thức tự hoàn thành **Thực hành 1** vào vở, sau đó trao đổi cặp đôi nói và chỉ cho bạn nghe để kiểm tra chéo đáp án, sửa cho nhau.  - GV cho HS trao đổi, thảo luận vận dụng kiến thức thực hiện **Thực hành 2.**  - GV lưu ý HS phần*Chú ý:*    Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.  - GV cho HS đọc hiểu nội dung **Cách vẽ hai đường thẳng song song** sau đó trả lời câu hỏi của GV:  “*Em hãy nêu cách vẽ hai đường thẳng song song*”  GV hướng dẫn HS thực hiện cách vẽ hai đường thẳng song song.  - GV đặt câu hỏi thêm và yêu cầu HS hai bạn cùng bàn nói cho nhau nghe đáp án của mình.  “*Em hãy nêu các cặp góc so le trong và đồng vị có trong Hình 7*”  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện tìm hiểu kiến thức về các cặp góc so le trong, đồng vị; cách vẽ hai đường thẳng song song thông qua việc thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.  - HĐ cặp đôi: HS tự hoàn thành vở, sau đó trao đổi kiểm tra chéo đáp án.  - GV: hướng dẫn, giảng, phân tích, dẫn dắt .  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HĐ cặp đôi, cá nhân: HS giơ tay phát biểu.  - Lớp nhận xét, GV sửa chung trước lớp.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét quá trình tiếp nhận kiến thức của HS, cho HS nhắc lại cách vẽ hai đường thẳng song song và yêu cầu HS ghi vở đầy đủ. | **1. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song**  **Hai góc so le trong và hai góc đồng vị**  ***HĐKP1:***    **Kết luận:**  *Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau (hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau) thì a và b song song với nhau.*  **Thực hành 1:**   * Hình a: a // b vì đường thẳng c cắt 2 đường thẳng a, b và tạo thành một cặp góc so le trong bằng nhau * Hình b: không có cặp đường thẳng nào song song vì đường thẳng g cắt 2 đường thẳng d, e và không tạo thành một cặp góc so le trong bằng nhau ( 90o khác 80o) * Hình c: m // n vì đường thẳng p cắt 2 đường thẳng m, n và tạo thành một cặp góc đồng vị bằng nhau   **Thực hành 2:**  Vì đường thẳng c cắt 2 đường thẳng a, b và tạo thành một cặp góc đồng vị bằng nhau (cùng bằng 90o ) nên a // b (Dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song)  *Chú ý:*  Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.  **Cách vẽ hai đường thẳng song song:**  - Vẽ a, b cùng vuông góc với đường thẳng d (Hình 7a).  - Vẽ a, b cùng tạo với đường thẳng d những góc so le trong hoặc đồng vị bằng nhau. (Hình 7b). |

**Hoạt động 2: Tiên đề Euclid về đường thẳng song song**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết và ghi nhớ tiên đề Euclid về đường thẳng song song, sau đó áp dụng giải quyết được một số bài tập liên quan.

- Biết cách vẽ đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng cho trước.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu và tiếp nhận kiến thức về tiên đề Euclid về đường thẳng song song

**c) Sản phẩm:** HS hiểu, ghi nhớ tiên đề Euclid, giải được các bài Ví dụ và **Thực hành 3.**

**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 hoạt động nhóm, thảo luận thực hiện **HĐKP2** .  Đại diện các nhóm trình bày, lớp nhận xét, GV đánh giá.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để rút ra kết luận trong SGK về tiên đề Euclid:  *Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.*  - GV giải thích cho HS hiểu về khái niệm Tiên đề:  *“Tiên đề là các tính chất được thừa nhận, không yêu cầu chứng minh”*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, thực hiện lần lượt các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: giảng, trình bày, dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS trình bày phần trả lời (trình bày miệng, trình bày bảng).  - Lớp chú ý, nhận xét. GV đánh giá.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình thảo luận của các nhóm HS và quá trình tiếp nhận kiến thức của các cá nhân. GV tổng quát lưu ý về tiên đề Euclid , cho một vài HS nêu lại và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **2. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song**  **HĐKP2:**  Có chỉ 1 đường thẳng b đi qua A và song song với đường thẳng a  **Kết luận:**  *Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.*  ***Chú ý:***  Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau.  **Thực hành 3:**  **Giải toán 7 CTST bài 3: Hai đường thẳng song song**    b) Chỉ vẽ được 1 dường thẳng a và 1 đường thẳng b thỏa mãn yêu cầu. Vì qua 1 điểm nằm ngoài 1 đường  thẳng, chỉ  có 1 đường thẳng song song với đường thẳng đã cho (Tiên đề Euclit). |

**Hoạt động 3: Tính chất của hai đường thẳng song song.**

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội trải nghiệm, khám phá và ghi nhớ được tính chất bằng nhau của các cặp góc đồng vị cặp góc so le trong của hai đường thẳng song song được cắt bởi một đường thẳng.

- HS biết tìm các cặp góc so le trong và đồng vị bằng nhau từ một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu kiến thức về tính chất của hai đường thẳng song song.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện được các bài tập ví dụ, **Thực hành 6**, **Vận dụng 1, Vận dụng 2** và các bài tập liên quan biểu diễn số thực trên trục số.

**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 tự thực hiện **HĐKP3** vào vở.  HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá.  - GV dẫn dắ, cho HS rút ra kết luận về các tính chất được rút ra từ tiên đề Euclid:  *Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:*  *a) Hai góc so le trong bằng nhau*  *b) Hai góc đồng vị bằng nhau.*  - GV mời 1-2 HS đọc lại tính chất.  - GV đọc hiểu Ví dụ 5 và tự trình bày lại vào vở để hiểu hơn về tính chất và biết cách áp dụng.  - GV chia lớp thành 6 nhóm tương ứng với 6 tổ, cho HS thực hiện theo hoàn thành **Thực hành 6**, **Vận dụng 1**, **Vận dụng 2 ra** bảng nhóm.  - GV lưu ý cho HS phần Chú ý (SGK-tr80)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý lắng nghe, thực hiện hoàn thành các yêu cầu dưới sự dẫn dắt của GV; hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án , hoạt động nhóm..  - GV: giảng, dẫn dắt, gợi ý, quan sát và hỗ trợ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, trả lời, trình bày bảng.  - HĐ nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện mỗi bài một thành viên trong nhóm trình bày.  - Lớp nhận xét, GV đánh giá.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV tổng kết, đánh giá quá tình tiếp nhận kiến thức và quá trình tham gia hoạt động nhóm của các tổ. GV tuyên dương các nhóm hoạt động tốt, hiệu quả. GV cho HS nhắc lại các tính chất được rút ra và hoàn thành ghi vở đầy đủ. | **3. Tính chất của hai đường thẳng song song**  **HĐKP3:**  ***Kết luận:***  *Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:*  *a) Hai góc so le trong bằng nhau*  *b) Hai góc đồng vị bằng nhau.*  **Thực hành 6.**    a) Vì m // n x = 135o( 2 góc đồng vị) ; y = 80o( 2 góc so le trong)  b) Vì a // b Góc M1=60o ( 2 góc đồng vị)  Có z + = 180o  z = 180o- = 180o- 60o= 120o  a // b  t = = 90o  **Vận dụng 1:**    Vì a // b = ; = (2 góc so le trong)  = (2 góc đối đỉnh)  **Vận dụng 2:**  Vì a //b = (2 góc đối đỉnh)  mà = 90o  = 90o  c vuông góc với b  ***Chú ý:***  Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** HS củng cố lại các kiến thức trong bài thông qua giải các BT trong SGK dưới sự phân công của GV.

**b) Nội dung:** HS áp dụng kiến thức lần lượt giải các bài tập theo sự điều hành của GV.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được, giải đúng các bài tập trong SGK và các bài tập liên quan dạng tương tự.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

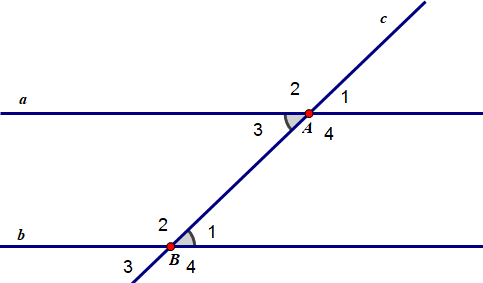
- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1 ; BT2 ; BT3, BT6** (SGK – tr80)**.**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, có thể hoàn thành cá nhân, thảo luận nhóm đôi, thảo luận nhóm 6 hoàn thành các bài tập GV yêu cầu vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện một vài HS trình bày bảng. Lớp chú ý theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 2 :**



Vì đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b tạo thành một cặp góc so le trong ( giả sử góc A3 và B1) bằng nhau=> a // b ( Dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song) .

Vì a // b nên theo tính chất của 2 đường thẳng song song:

a) Các so le trong bằng nhau

b) Các góc đồng vị bằng nhau

**Bài 3.**

Cách 1: Kiểm tra 2 góc ở vị trí so le trong có bằng nhau không. Nếu bằng nhau thì 2 đường thẳng song song.

Cách 2: Kiểm tra 2 góc ở vị trí đồng vị có bằng nhau không. Nếu bằng nhau thì 2 đường thẳng song song.

Cách 3: Kiểm tra 2 đường thẳng có cùng song song với 1 đường thẳng thứ ba không. Nếu có thì 2 đường thẳng song song.

Cách 6: Kiểm tra 2 đường thẳng có cùng vuông góc với 1 đường thẳng thứ ba không. Nếu có thì 2 đường thẳng song song.

**Bài 6.**

a) Góc ở vị trí so le trong với góc là:

Góc ở vị trí đồng vị với góc  là:

b) Vì a //b

  =   = 60o (2 góc so le trong)

  =   = 60o (2 góc đồng vị)

Có:  +  = 180o (hai góc kề bù)

  = 180o -   = 180o - 60o = 160o

c) Có:  +  = 180o (2 góc kề bù)

  = 180o - 60o = 160o

Vì a // b =  = 160o(2 góc đồng vị)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

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

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện các bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS thực hiện giải lần lượt các bài tập được giao vào vở cá nhân.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách vận dụng các kiến thức về số thực hoàn thành trò chơi trắc nghiệm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành vở cá nhân các bài tập: **BT5** ; **BT6** ; **BT7** (SGK – tr80, 81).

- GV cho HS đọc hiểu thêm mục “ Em có biết?” để biết thêm về nhà toán học Euclid và các thành tựu mà ông đã đạt được.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS có thể thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập theo yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Với mỗi bài tập, HS giơ tay trình bày bảng. Lớp chú ý nhận xét, chỉnh sửa.

**Kết quả :**

**Bài 5.**

a//b = = 70o(2 góc so le trong)

Có:  + = 180o (2 góc kề bù)

= 180o -  = 180o - 70o = 110o

a // b = = 90o(2 góc đồng vị)

Có:  + = 180o

= 180o-  = 180o- 90o = 90o

**Bài 6.**

a) Vì a,b cùng vuông góc với đường thẳng AB nên a // b

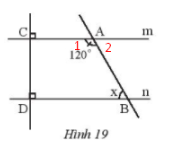
b) Vì = .

Mà 2 góc này ở vị trí so le trong

b // c (Dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song)

c) Vì a // b, b //c a // c

**Bài 7.**



a) Vì m và n cùng vuông góc với DC nên m // n

b) Có:

+  = 180o (2 góc kề bù)

=  180o -  = 180o - 120o = 60o

a // b x =  = 60o (2 góc so le trong)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ trong quá trình hoàn thành bài tập và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức đã học trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 6. ĐỊNH LÍ VÀ CHỨNG MINH MỘT ĐỊNH LÍ.**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI 6: ĐỊNH LÍ VÀ CHỨNG MINH MỘT ĐỊNH LÍ (3 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết thế nào là một định lí

- Phân biệt được phần giả thiết và phần kết luận trong một định lí

- Nhận biết thế nào là chứng minh một định lí.

**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, mô hình hóa toán học, giao tiếp toán học:

- Viết gọn được giả thiết, kết luận của một định lí bằng kí hiệu.

- Bước đầu biết chứng minh định lí.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước kẻ, compa, phấn màu, tập hợp lại các khẳng định hình học là định lí mà HS đã biết ở lớp 6 và trong nửa đầu chương III, Toán 7, tập một.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm; tìm các khẳng địnhh hình học được thừa nhận trong SGK Toán 6 và chương III, Toán 7, tập 1.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS thấy được sự cần thiết của bài học này và tạo động lực, hứng thú cho các em trong học tập.

- Tạo hứng thú, thu hút học sinh vào bài học.

**b) Nội dung:** HS trả lời câu hỏi khởi

**c) Sản phẩm:** HS trả lời câu hỏi khởi đầu theo ý kiến cá nhân của mình.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề:

Trong bài học trước, ta đã dùng cách đo đạc để kiểm nghiệm tính chất sau là đúng:

“ *Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:*

*+ Hai góc so le trong bằng nhau.*

*+ Hai góc đồng vị bằng nhau.”*

Tuy nhiên, đo đạc chỉ cho ta kết quả gần đúng và chỉ trong một trường hợp cụ thể, Vậy có cách nào để chắc chắn rằng tính chất dó đúng trong mọi trường hợp không?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV nêu câu hỏi, HS trao đổi, thảo luận trả lời câu hỏi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

GV gọi một vài HS trả lời câu hỏi khởi động theo ý kiến cá nhân.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** Trên cơ sở các câu trả lời của HS, GV dẫn dắt HS vào bài học mới”

**Bài 6: Định lí và chứng minh định lí.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Định lí là gì?**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu thế nào là định lí, giả thiết, kết luận của định lí và cách viết ngắn gọn giả thiết, kết luận bằng kí hiệu.

**b) Nội dung:** HS thực hiện lần lượt các hoạt động theo yêu cầu của GV để tìm hiểu, tiếp nhận kiến thức về định lí.

**c) Sản phẩm:** HS hiểu và ghi nhớ các kết luận về định lí, giải được các bài tập **Ví dụ**, **Thực hành 1.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS đọc hiểu nội dung SGK và trình bày.  GV giảng, phân tích, hướng dẫn HS nhận biết một định lí để HS hiểu rõ hơn.  - Gv dẫn dắt, cho HS rút ra khái niệm Định lí:  ***Định lí*** *là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định được coi là đúng.*  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 1*, sau đó trao đổi cặp đôi, nói và chỉ cho nhau nghe.  - GV giới thiệu kết luận về giả thiết, kết luận của định lí và cách viết ngắn gọn giả thiết, kết luận bằng kí hiệu như SGK:  *Khi định lí được phát biểu dưới dạng “Nếu ... thì ...”, phần nằm giữa chữ “ Nếu” và chữ “thì” là phần giả thiết (viết tắt là GT), phần nằm sau chữ “thì” là phần kết luận (viết tắt KL)*  - GV nêu định lí về đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song “Nếu … thì …” và hướng dẫn HS dùng kí hiệu viết ngắn gọn giả thiết, kết luận của định lí.  - GV cho HS thảo luận nhóm thực hành vẽ hình minh họa và nhận biết giả thiết và kết luận của định lí để hoàn thành **Thực hành 1** vào vở cá nhân  GV nêu câu hỏi, HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện tìm hiểu kiến thức về định lí thông qua việc thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.  - GV: giảng, phân tích, dẫn dắt .  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HĐ cặp đôi, cá nhân: HS giơ tay phát biểu, trình bày câu trả lời  - Lớp nhận xét, GV đánh giá.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét quá trình tiếp nhận kiến thức của HS, cho HS nhắc lại khái niệm định lí, giả thiết, kết luận của định lí và cách viết ngắn gọn giả thiết, kết luận bằng kí hiệu. | **1. Định lí là gì?**  Các tính chất:  - Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.  - Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.  *Bằng suy luận, các tính chất này được khẳng định là đúng. Các tính chất như thế được gọi là các* ***định lí****.*  ***Kết luận 1:***  ***Định lí*** *là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định được coi là đúng.*  *Ví dụ 1:*  Định lí: “ Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau”    Phát biểu định lí:  “ Nếu và là hai góc đối đỉnh thì = ” .  + *Phần giả thiết của định lí*: và là hai góc đối đỉnh.  + *Kết luận của định lí*: =  ***Kết luận 2:***  *Khi định lí được phát biểu dưới dạng “Nếu ... thì ...”, phần nằm giữa chữ “ Nếu” và chữ “thì” là phần giả thiết (viết tắ là GT), phần nằm sau chữ “thì” là phần kết luận (viết tắt KL)*  **Thực hành 1:**  a)  Giải toán 7 CTST bài 4: Định lí và chứng minh một định lí  b)   |  |  | | --- | --- | | GT | xx’ cắt yy’ tại O.  =90o | | KL | =90o;=90o;=90o | |

**Hoạt động 2: Chứng minh định lí:**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS nhận biết được thế nào là định lí

- HS áp dụng thực hành vẽ được hình minh hoa, viết phần giả thiết, kết luận và thực hiện chứng minh một định lí đơn giản để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu và tiếp nhận kiến thức về chứng minh định lí

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức về chứng minh định lí và giải được các bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giới thiệu về Chứng minh định lí.  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 2*, GV nêu định lí, viết giả thiết, kết luận và hướng dẫn HS chứng minh định lí đó. HS tự trình bày lại vào vở.  - GV cho HS thảo luận nhóm đôi đọc hiểu Ví dụ 3 và tự trình bày lại vào vở.  - HS áp dụng vận dụng tự thực hiện **Thực hành 2** vào vở cá nhân , sau đó trao đổi, giảng cho nhau nghe cách làm của mình.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, thực hiện lần lượt các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS trình bày phần trả lời (trình bày miệng, trình bày bảng).  - Lớp chú ý, nhận xét. GV đánh giá.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình thảo luận cặp đôi của các nhóm HS. GV tổng quát lưu ý về cách chứng minh định lí. HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **2. Chứng minh định lí**  ***Kết luận:***  ***Chứng minh định lí*** *là dùng lập luận từ giả thiết suy ra kết luận.*  *Ví dụ 2:* Chứng minh định lí: “ Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù là một góc vuông”   |  |  | | --- | --- | | GT | , là hai góc kề bù  Om là tia phân giác của  On là tia phân giác của | | KL | = 90o |   *Chứng minh:* (*SGK – tr83)*  *Ví dụ 3: Chứng minh định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”*   |  |  | | --- | --- | | GT | a và b phân biệt  a c ; b | | KL | a // b |   *Chứng minh: (SGK -tr83)*  **Thực hành 2:**   |  |  | | --- | --- | | GT |  | | KL |  |   *Chứng minh:*  Có:    =>   =   (đpcm) |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** HS luyện tập, củng cố kiến thức về định lí - chứng minh định lí thông qua việc thực hiện các bài tập trong SGK.

**b) Nội dung**: HS chú ý và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV**.**

**c) Sản phẩm học tập:** HS hiểu và giải được các bài tập được giao

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

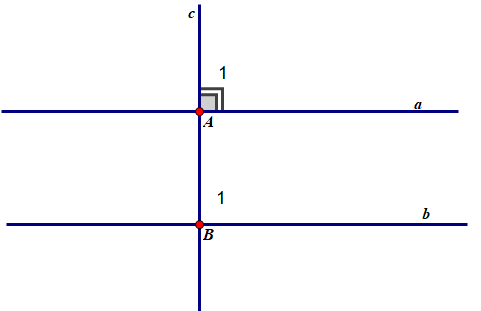
- GV tổ chức cho HS hoàn thành **BT1 ; BT2 ; BT3** (SGK – tr83)vào vở cá nhân, sau đó trao đổi, kiểm tra chéo đáp án với các bạn trong nhóm.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, có thể hoàn thành cá nhân, thảo luận nhóm đôi, thảo luận nhóm 6 hoàn thành các bài tập GV yêu cầu vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện một vài HS trình bày bảng. Lớp chú ý theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 1:**

****

|  |  |
| --- | --- |
| GT | a//b; a c |
| KL | b c |

Chứng minh:

Giả sử cho 2 đường thẳng song song a và b, đường thẳng c vuông góc với a. Ta phải chứng minh c cũng vuông góc với b.

Thật vậy, vì a//b nên

=  = 90o(2 góc đồng vị)

= 90o

hay b vuông góc với c

**Bài 2 :**

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong **bằng nhau** (Tính chất 2 đường thẳng song song)

b) Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì**chúng song song với nhau** (Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song)

**Bài 3.**

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc so le trong **bằng nhau** thì hai đường thẳng đó song song. (Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song)

b) Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc (hoặc cùng song song) với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

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

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện các bài tập liên quan cách trình bày khi làm dạng bài tập định lí - chứng minh định lí

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

**b) Nội dung:** HS thảo luận, thực hiện giải các bài tập được giao.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách vận dụng các kiến thức về định lí – chứng minh định lí để giải bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 6 , bài tập 5 (SGK - tr86)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Với mỗi bài tập, GV mời 2 HS trình bày bảng. Lớp chú ý nhận xét.

**Kết quả :**

**Bài 6:**

"Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba thì song song với nhau"

**Bài 5.**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ; |
| KL |  |

*Chứng minh:*

Giả sử , cùng phụ với . Ta được:

+ = 90o

= 90o-  ; = 90o-

=> =   (đpcm)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi giải bài tập và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức đã học trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 5. Hoạt động thực hành trải nghiệm: Vẽ hai đường thẳng song song và đo góc bằng phần mềm Geogrbra**”.

Ngày soạn:…/…./…

Ngày dạy: …/…/…

**BÀI 5: HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM:**

**VẼ HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VÀ ĐO GÓC BẰNG PHẦN MỀM GEOGEBRA ( 1 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Luyện tập kĩ năng vẽ góc, đo góc, vẽ hai đường thẳng song song bằng phần mềm Geogebra.

- Ôn tập tính chất về góc tạo bởi đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thông qua đo đạc.

**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, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán, giải quyết vấn đề.

- Tắt mở phần mềm, thành thạo sử dụng các hộp công cụ để vẽ các hình đơn giản (đường thẳng song song, tia phân giác của một góc...)

- Biết cách lưu hình vẽ thành các tệp dữ liệu

- Biết cách sử dụng phần mèm kiểm tra các tính chất đã học của các hình đơn giản (số đo các góc, độ dài các cạnh).

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT, phần mềm Geogebra Classic 5.0.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm,.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại kiến thức về hai đường thẳng song song, tia phân giác của một góc đã học.

- Tạo hứng thú, động cơ học tập cho HS.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và giơ tay trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi kiểm tra bài cũ

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV kiểm tra bài cũ của HS thông qua các câu hỏi:

***Câu 1.*** *Thế nào là tia phân giác của một góc.*

***Câu 2.*** *Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song . Tiên đề Euclid về đường thẳng song và tính chất của hai đường thẳng song song.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức đã học ở các tiết học trước, trình bày ra nháp.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay, trả lời các câu hỏi .

**Kết quả:**

***Câu 1.***

***Tia phân giác*** *của một góc là tia xuất phát từ đỉnh của góc, đi qua một điểm trong của góc và tạo với hai cạnh của góc đó là hai góc bằng nhau.*

***Câu 2.***

***DHNB:***

*Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau (hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau) thì a và b song song với nhau.*

***Tiên đề Euclid:***

*Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.*

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt, kết nối HS vào bài thực hành.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động : Giới thiệu qua về phần mềm và nêu lại một số chức năng chính của phần mềm Geogebra**

**a) Mục tiêu:**

**-** HS nhớ lại phần mềm Geogebra và một số chức năng của nó.

**b) Nội dung:**

- GV giảng, trình bày, dẫn dắt.

- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành lần lượt các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

HS ghi nhớ được một số tính năng của Geogebbra và thực hành sử dụng được một số chức năng cần thiết cho bài học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

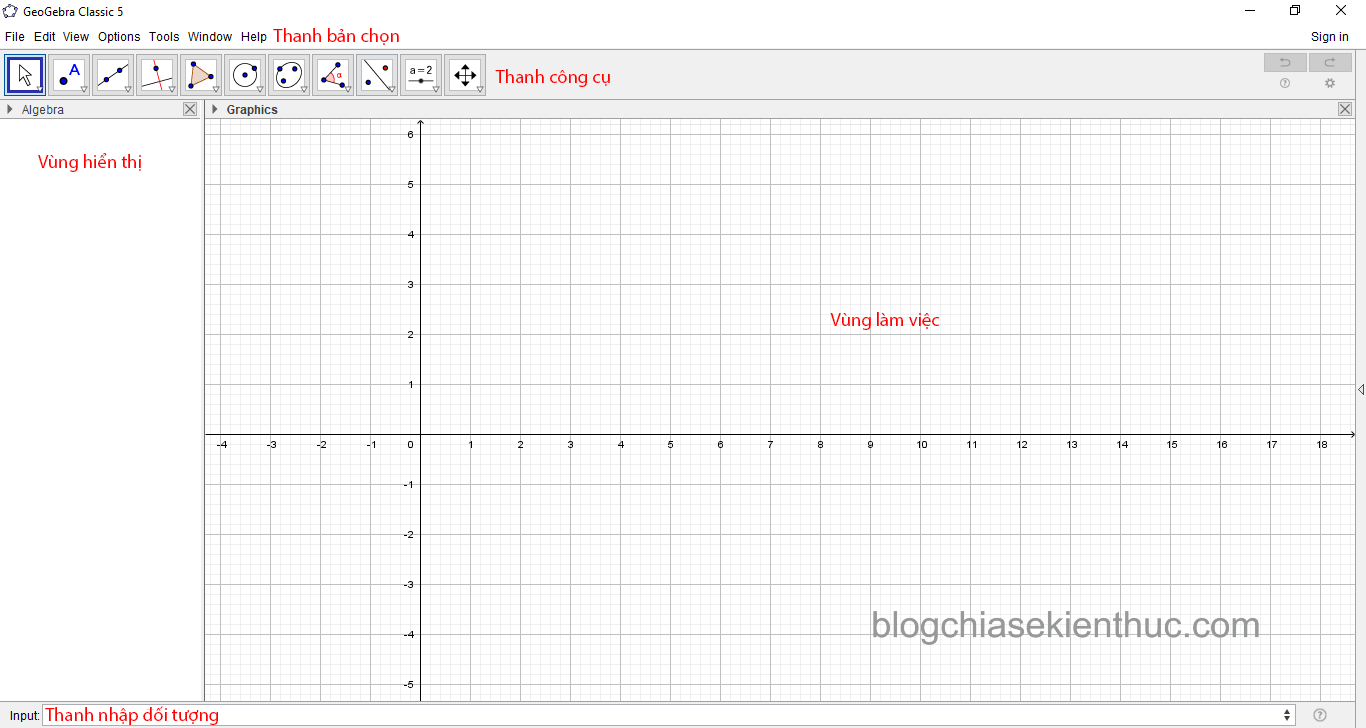
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- Gv giới thiệu lại phần mềm Geogebra và mời một vài HS nêu hiểu biết và cho biết lớp 6, chúng ta đã sử dụng phần mềm Geogebra để làm gì?

+ Các tiện ích của phần mềm như: miễn phí; dễ sử dụng; có thể chuyển nhiều ngôn ngữ; phạm vi sử dụng rất rộng (Hình học phẳng, Hình học không gian, Đại số, Giải tích, Xác suất, Thống kê, Bảng tính điện tử); sử dụng được trên nhiều hệ đi hành khác nhau, có thể chạy trực tuyến (online) hoặc cài đặt vào máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh và hỗ trợ rất tốt cho việc dạy và học môn Toán cũng như giáo dục STEM.

- GV hướng dẫn HS khởi động phần mềm Geogebra 

- GV giới thiệu về các khu vực trên giao diện của Geogebra, đặc biệt là vùng làm việc và thanh công cụ.



*+ Thanh bảng chọn:* Cho phép tạo mới, mở, lưu, xuất bản, sao chép, tùy chọn tên, cỡ chữ, tùy biến thanh công cụ…rất nhiều chức năng quan trọng của phần mềm điều nằm ở đây.

*+ Thanh công cụ:* Thanh công cụ cho phép di chuyển đối tượng, tạo điểm, tạo đường thẳng, dựng đường vuông góc, dựng đường tròn, dựng góc, phép đối xứng,…

*+ Vùng hiển thị:* Hiện thi thông tin chi tiết của đối tượng tương ứng trong vùng làm việc.

*+ Vùng làm việc:* Khu vực làm việc chính của chương trình, các đối tượng như điểm, đường thẳng, tam giác, đường tròn,…đều nằm ở đây.

*+ Thanh nhập đối tượng:* Nhập các đối tượng hình học bằng bàn phím. Trong phạm vi của bài viết mình không hướng dẫn các bạn cách sử dụng thanh công cụ này.

+ Gv hướng dẫn cách thiết lập giao diện Tiếng Việt:

Vào **Option** → Chọn **Language** → Chọn **R-Z** → Chọn **Vietnamese/Tiếng Việt**

\* GV giới thiệu tính năng của các công cụ cơ bản trên thanh công cụ.

+ Nhóm công cụ di chuyển 

+ Nhóm công cụ điểm 

* : *Trung điểm hoặc tâm*: Nháy chuột vào hai điểm hoặc đoạn thẳng để xác định trung điểm.

+ Nhóm công cụ đường thẳng 

*  *Đoạn thẳng*: Xác định hai điểm A và B để vẽ đoạn thẳng AB.
*  *Đoạn thẳng với độ dài cố định:* Nháy chuột chọn điểm A và nhập vào hộp thoại hiện ra chiều dài đoạn thẳng.
* : *Đường thẳng qua hai điểm*: Vẽ một đường thẳng đi qua hai điểm được chọn

+ Nhóm công cụ quan hệ 

* : *Đường vuông góc*: Xác định đường thẳng a và một điểm A để vẽ một đường thẳng qua A và vuông góc với a.
* :*Đường song song*: Vẽ đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng cho trước.

+ Nhóm công cụ đa giác 

+ Nhóm công cụ đường tròn, cung tròn 

+ Nhóm công cụ góc và khoảng cách :

* : Vẽ góc bất kì
* : Vẽ góc với số đo cho trước.

Các nhóm công cụ khác, chúng ta sẽ tìm hiểu sau.

**Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ**

- HS chú ý lắng nghe, tiếp nhận kiến thức và thực hiện theo yêu cầu của GV

- GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS thực hành và giơ tay báo cáo GV.

- GV kiểm tra, sửa sai cho HS.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hiện các thao tác.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

Luyện tập kĩ năng vẽ góc, đo góc, vẽ hai đường thẳng song song bằng phần mềm Geogebra.

- Ôn tập tính chất về góc tạo bởi đường thẳng cắt hai đường thẳng

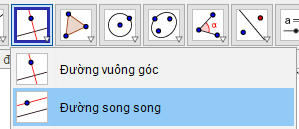
**b) Nội dung:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV để luyện tập vẽ góc và hai đường thẳng song song.

**c) Sản phẩm học tập:**

- HS biết cách vẽ hai đường thẳng song và vẽ góc, đo được số đo góc.

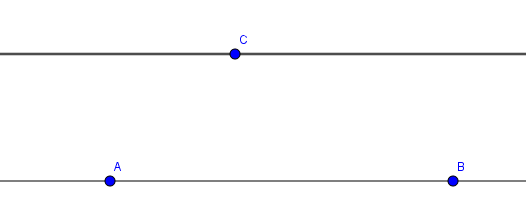
**d) Tổ chức thực hiện:**

***B1:*** *Nhấp chuột vào thẻ Đường song song*

**

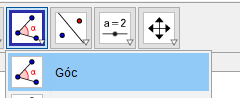
***B2.*** *Nhấp chuột chọn điểm C, chọn đường thẳng AB đã vẽ sẵn trên vùng làm việc.*

***B3.*** *Geogebra sẽ vẽ đường thẳng đi qua C và song song với đường thẳng AB như hình bên.*



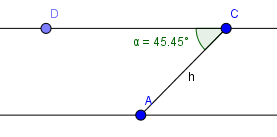
- GV hướng dẫn HS thực hiện **Hoạt động 2: Đo**

***B1:*** *Nhấp chuột chọn thẻ góc.*



***B2:*** *Nhập chuột theo thứ tự vào các điểm D, C, A để chọn* *đã vẽ sẵn trên vùng làm việc.*

**B3:** *Geogebra sẽ đo như hình bên.*



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện (đọc, nghe, nhìn, làm) theo yêu cầu của GV.

- Gv dự kiến các mức độ cần phải hoàn thành nhiệm vụ theo yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV tổ chức, điều hành

- HS : Báo cáo, thảo luận

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- HS nhận xét, bổ sung ; GV đánh giá kết quả thực hiện.

**C.** **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG:**

**a) Mục tiêu:**

Luyện tập, củng cố kĩ năng vẽ góc, đo góc, vẽ hai đường thẳng song song bằng phần mềm Geogebra.

- Ôn tập tính chất về góc tạo bởi đường thẳng cắt hai đường thẳng ; đo và so sánh 2 góc.

**b) Nội dung:** HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận nhóm hoàn thành nội dung tổ chức hoạt động trong SGK

**c) Sản phẩm học tập:** File songsong.ggb trong đó có :

- Ba điểm A, B, C.

- Đường thẳng a đi qua hai điểm A, B.

- Đường thẳng b đi qua C và song song với đường thẳng a

- Điểm D trên đường thẳng b.

- Đường thẳng c cắt a tại A và cắt b tại C.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV giao nhiệm vụ: yêu cầu HS trao đổi, thực hiện các yêu cầu trong phần **Tổ chức hoạt động** và **Thực hành** (SGK-tr 86)

+ Vẽ 3 điểm A, B, C

+ Vẽ đường thẳng a đi qua hai điểm A, B.

+ Vẽ đường thẳng b đi qua C và song song với đường thẳng a.

+ Vẽ điểm D trên đường thẳng b

+ Vẽ đường thẳng x cắt a tại A và cắt b tại C.

+ Đo và so sánh hai góc so le trong và

- GV yêu cầu HS làm tương tự như trên để so sánh cặp góc đồng vị.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện (đọc, nghe, nhìn, làm) theo yêu cầu của GV.

- Gv dự kiến các mức độ cần phải hoàn thành nhiệm vụ theo yêu cầu.

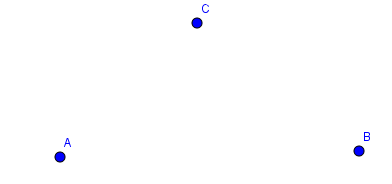
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV tổ chức, điều hành

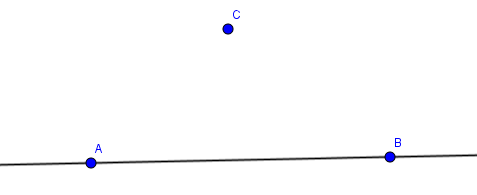
- HS : Báo cáo, thảo luận

**Kết quả :**

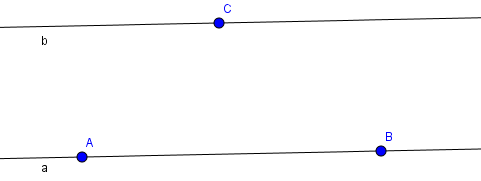
*+ Vẽ 3 điểm A, B, C*



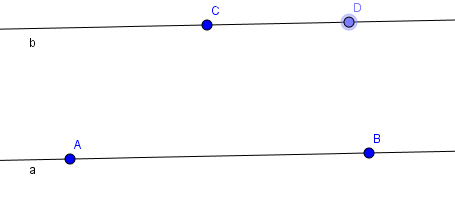
+ Vẽ đường thẳng a đi qua hai điểm A, B.



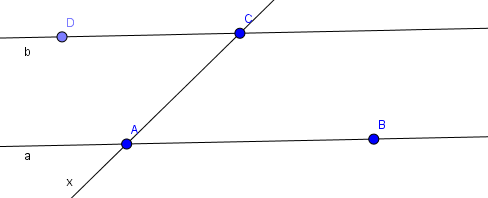
+ Vẽ đường thẳng b đi qua C và song song với đường thẳng a.



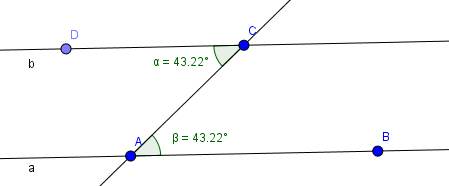
+ Vẽ điểm D trên đường thẳng b



+ Vẽ đường thẳng x cắt a tại A và cắt b tại C.



+ Đo và so sánh hai góc so le trong và



Từ hình vẽ => hai góc và bằng nhau.

- HS thực hiện các bước như trên => Các cặp góc đồng vị bằng nhau.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá chung quá trình thực hiện, kết quả thu được của từng nhóm. Phân tích cụ thể về sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu (làm căn cứ để nhận xét, đánh giá các mức độ hoàn thành của HS trên thực tế tổ chức dạy học) ; làm rõ những nội dung/yêu cầu về kiến thức, kĩ năng để HS ghi nhận, thực hiện.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn và ghi nhớ lại các kiến thức đã học trong chương.

- Xem trước các bài tập trong bài “**Bài tập cuối chương 6**”, làm trước các bài tập 1, 2, 3, 6, 5 (SGK –tr86,87) và chuẩn bị sản phẩm sơ đồ tư duy tổng kết nội dung chương 6 ra giấy A1 theo tổ. (GV hướng dẫn cụ thể)

Ngày soạn: …/…/…

Ngày dạy: …/…/…

**BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 6 (2 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này,HS củng cố, rèn luyện kĩ năng:

- 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. Vẽ được tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập. Tính được số đo góc nhờ định nghĩa tia phân giác của một góc.

- Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.

- Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song và cách vẽ hai đường thẳng song song bằng dụng cụ học tập.

***-*** Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.

- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

**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, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán; giải quyết vấn đề toán học.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

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

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ Bài 1 Bài 6

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chia lớp thành 6 nhóm hoạt động theo kĩ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:

+ Nhóm 1: CÁC GÓC Ở VỊ TRÍ ĐẶC BIỆT

* Hai góc kề bù
* Hai góc đối đỉnh
* Tính chất của hai góc kề bù
* Tính chất của hai góc đối đỉnh

+ Nhóm 2: TIA PHÂN GIÁC

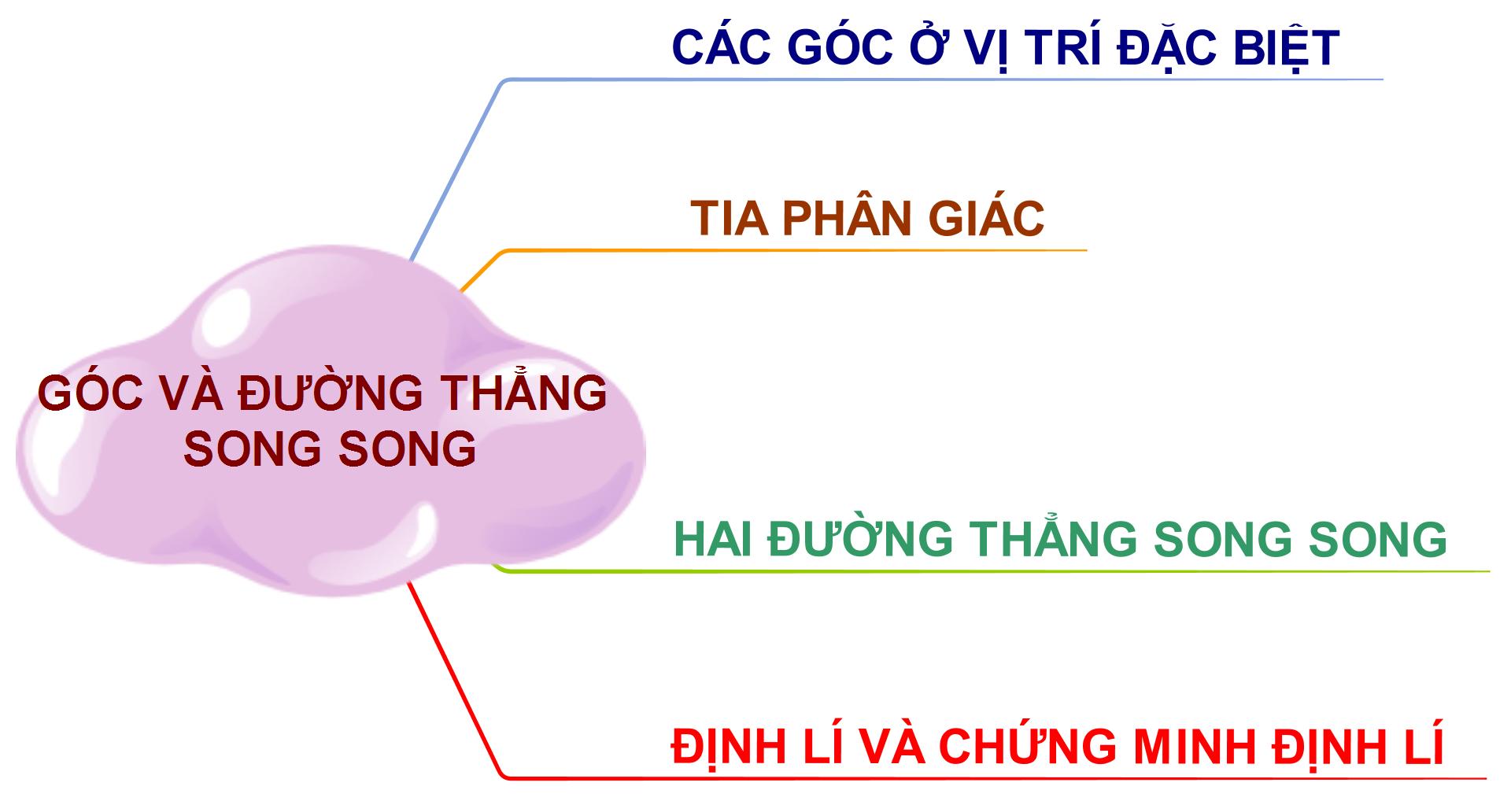
* Tia phân giác của một góc
* Cách vẽ tia phân giác

+ Nhóm 3: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

* Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song
* Cách vẽ hai đường thẳng song song
* Tiên đề Euclid về đường thẳng song song.
* Tính chất của hai đường thẳng song song

+ Nhóm 6: ĐỊNH LÍ VÀ CHỨNG MINH ĐỊNH LÍ

* Khái niệm định lí.
* Giả thiết, kết luận của định lí và cách viết ngắn gọn giả thiết, kết luận bằng kí hiệu.
* Chứng minh định lí.



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** HS củng cố kiến thức chương 6 và rèn luyện các kĩ năng thông qua một số bài tập

**b) Nội dung:** HS thực hiện trao đổi và giải lần lượt các bài tập GV giao.

**c) Sản phẩm học tập:** Giải đủ và đúng các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

*- GV yêu cầu HS chữa bài tập* ***1, 2, 3, 6, 5*** *( đã giao về nhà từ buổi trước)*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1-2 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 1.** Đáp án đúng là:

c)  =  =

**Bài 2.**

; (các cặp  góc đối đỉnh)

; (các cặp  góc đối đỉnh)

; (các cặp  góc đối đỉnh)

; (các cặp  góc đối đỉnh)

 Vì d // h

=>  ;  ; ;  (các cặp góc so le trong)

;  ; ;  (các cặp góc đồng vị)

; ;  ; ;(các cặp góc đồng vị)

**Bài 3.**

( 2 góc kề bù)

=> = 180o - = 180o- 60o= 120o

mà = 120o

=> = ; mà hai góc ở vị trí so le trong

=> xy // zt (DHNB hai đường thẳng song song)

**Bài 6.**

a) Có: (kề bù)

=> =  80o

b) =  = 80o

mà hai góc này ở vị trí đồng vị.

=> AC // BD (DHNB hai đường thẳng song song)

c) Xét tam giác ABC có:

+ + = 180o (ĐL tổng ba góc trong 1 tam giác)

= 180o - 30o - 80o = 70o

**Bài 5.**

a) ( Từ vuông góc đến song song)

( Từ vuông góc đến song song)

b) Vì AB // CD ; EF // CD => AB // EF

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học trong chương thực hiện các bài tập GV giao.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

*- GV yêu cầu HS làm* ***BT6*** *theo kĩ thuật chia sẻ cặp đôi.*

- *GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 6 hoàn thành các bài tập* ***7, 8, 9*** *vào vở và lên bảng trình bày.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV.

- GV dẫn dắt, đôn đốc các HS.

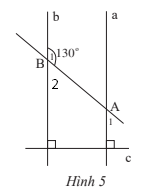
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Hoạt động cặp đôi : Đại diện hai học sinh trình bày bảng.

- Hoạt động nhóm: Các thành viên tích cực tham gia thảo luận hoàn thành yêu cầu; đại diện các nhóm trình bày kết quả của nhóm.

**Kết quả :**

**Bài 6.**



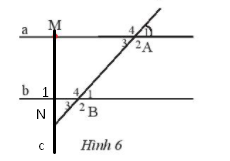
Ta có: a c; a c => a //b (từ vuông góc đến song song)

Có: (2 góc kề bù)

=> = - = - =

Vì a // b nên  (2 góc đồng vị) => = 50o

**Bài 7.**

****

a) Các cặp góc so le trong là:

Các cặp góc đồng vị là :

b) Vì  (2 góc đối đỉnh), mà  =>

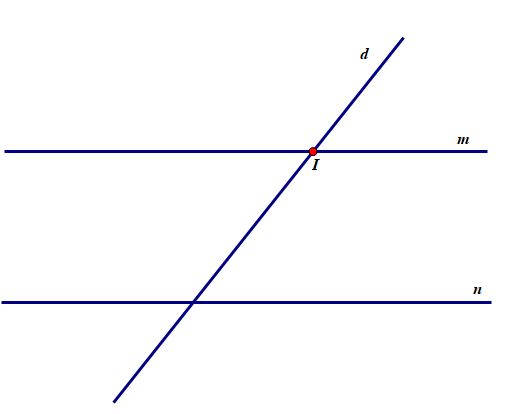
Vì a // b => (2 góc đồng vị), mà =>

c) Gọi c cắt b tại N.

Vì a // b nên (2 góc so le trong), mà =>

Vậy c ⊥ b.

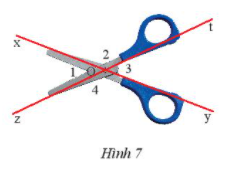
**Bài 8.**



a) Nếu d // n thì qua điểm I nằm ngoài đường thẳng n, có 2 đường thẳng là m và d song song với n ( Trái với tiên đề Euclid)

b) Vì d không thể song song với n (câu a) và d khác n nên d cắt n.

**Bài 9.**



;  (hai góc đối đỉnh)

= 180o (hai góc kề bù)

= 180o (hai góc kề bù)

= 180o (hai góc kề bù)

= 180o (hai góc kề bù)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và đánh giá mức độ tích cực tham gia hoạt động nhóm của HS.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ kiến thức trong chương.

- Hoàn thành các bài tập SBT.

- Chuẩn bị bài mới, chương 5 “ **Bài 1. Thu thập và phân loại dữ liệu**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# CHƯƠNG 5. MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ

# BÀI 1: THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU (2 tiết)

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng bảng.

- Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng.

- Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được.

**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:** mô hình hóa toán học, giải quyết vấn đề toán học, giao tiếp toán học.

- Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản.

- Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở bảng dữ liệu.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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,đồ dùng dạy học.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, ôn lại các phương pháp thu thập dữ liệu và phân loại dữ liệu đã học trong chương trình lớp 6.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về các nguồn mà từ đó có thể thu thập dữ liệu như: văn bản, số liệu, tranh ảnh,..

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức cũ, quan sát mô hình, tranh ảnh về các hình lập phương, hình hộp chữ nhật và thực hiện trả lời câu hỏi khởi động.

**c) Sản phẩm:** HS nhận dạng được các đồ vật hình lập phương, các đồ vật dạng hình hộp chữ nhật và trả lời được câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi, nêu vấn đề:

“ *Ta thường thu thập dữ liệu từ các nguồn nào?*”

HS quan sát màn chiếu, trao đổi, thảo luận và trả lời câu hỏi.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV nêu câu hỏi, HS trả lời, lớp nhận xét, GV sử dụng cơ hội để giới thiệu bài.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, nêu ý kiến

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

**Bài 1: Thu thập và phân loại dữ liệu**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Thu thập dữ liệu**

**a) Mục tiêu:**

Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng bảng, có khả năng thu thập dữ liệu và lập thành bảng dữ liệu từ một biểu đồ , bản tin...

**b) Nội dung:**

HS thực hiện tìm hiểu nội dung kiến thức về thu thập dữ liệu và thực hiện các yêu cầu của GV để tiếp nhận kiến thức

**c) Sản phẩm:** HS biết cách thu thập dữ liệu và lập thành bảng dữ liệu, hoàn thành **HĐKP1** và **Thực hành 1.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS quan sát biểu đồ, yêu cầu HS thực hiện ***HĐKP1***, sau đó trao đổi cặp đôi nói cho nhau nghe câu trả lời của mình.  - GV dẫn dắt HS, rút ra kết luận:  *Ta có thể thu thập dữ liệu từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, hình ảnh trong thực tiễn.*  - GV cho HS quan sát bảng dữ liệu ở Ví dụ 1 và đối chiếu kết quả.  - GV cho HS hoạt động nhóm 6 hoàn tất bảng thống kê theo mẫu bài **Thực hành 1.**  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, hoàn thành bài tập vào vở theo yêu cầu.  - HĐ cặp đôi: HS trao đổi, kiểm tra chéo đáp án và sửa sai cho nhau.  - HĐ nhóm 6: HS tham gia trao đổi, thảo luận nhóm rồi tự hoàn thành vào vở cá nhân.  - GV: giảng, hướng dẫn, phân tích, trình bày, quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS phát biểu trình bày miệng, trình bày bảng.  - Lớp chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS ghi vở đầy đủ | **1. Thu thập dữ liệu**  ***HĐKP1:***  Bảng dữ liệu thu thập được từ biểu đồ:  Giải toán 7 CTST bài 1: Thu thập và phân loại dữ liệu  *Ta có thể thu thập dữ liệu từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, hình ảnh trong thực tiễn.*  **Thực hành 1:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Thời tiết từ 18/02/2021 đến 26/02/2021 tại Thành phố Hồ Chí Minh | | | | | **Ngày** | **Nhiệt độ cao nhất** | **Nhiệt độ thấp nhất** | **Thời tiết** | | 18/02 | 30 | 21 | Có mây, không mưa | | 19/02 | 31 | 22 | Có mây, không mưa | | 20/02 | 31 | 21 | Có mây, không mưa | | 21/02 | 30 | 21 | Có mây, không mưa | | 22/02 | 31 | 21 | Có mây, không mưa | | 23/02 | 31 | 22 | Có mây, không mưa | | 26/02 | 32 | 23 | Có mây, không mưa | |

**Hoạt động 2: Phân loại dữ liệu theo các tiêu chí**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS biết phân loại dữ liệu trong một vài trường hợp theo tiêu chí định tính và định lượng cho dưới dạng bảng

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, tìm hiểu, tiếp nhận kiến thức mục 2 thực hiện theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS biết phân loại dữ liệu theo các tiêu chí và hoàn thành được **HĐKP2**, Ví dụ, **Thực hành 2**; **Vận dụng** **1.**

**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 hoạt động nhóm 6 hoàn thành **HĐKP2** .  - GV dẫn dắt, rút ra kết luận:  *- Để thuận tiện trong mô tả và xử lí, người ta thường phải phân loại dữ liệu.*  *- Dữ liệu định lượng được biểu diễn bằng số thực.*  *- Dữ liệu định tính được biểu diễn bằng từ, chữ cái, kí hiệu,..*  - GV đặt câu hỏi: “Trong bảng dữ liệu ở **HĐKP2**, dữ liệu nào là dữ liệu định lượng, dữ liệu nào là dữ liệu định tính?”  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 2* và tự trình bày lại vào vở.  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành **Thực hành 2**, **Thực hành 3**.  - GV cho HS vận dụng tự hoàn thành **Vận dụng 1** vào vở cá nhân.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu  - GV: giảng, phân tích, dẫn dắt. gợi ý,, quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng.  - Lớp chú ý nhận xét, bổ sung.  - HĐ nhóm: các thành viên trao đổi, hoàn thành yêu cầu, đại diện trình bày, phát biểu.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động, tiếp thu kiến thức của HS và cho một vài HS mô tả lại đặc điểm của dữ liệu định tính và dữ liệu định lượng. | **2. Phân loại dữ liệu theo các tiêu chí**  **HĐKP2:**  a) Các loại mức độ thể hiện sự yêu thích đối với môn bóng đá của 5 học sinh trên là: không thích, thích, rất thích.  b) Có 3 học sinh nam, 2 học sinh nữ được điều tra.  c) Độ tuổi trung bình của các bạn được điều tra là: (13+16+16+12+16): 5 ≈ 13 (tuổi)  Nhận xét:  Các dữ liệu số như: 12; 13; 16 được gọi là ***dữ liệu định lượng***.  Các dữ liệu không phải là số như: không thích; thích; rất thích; nam; nữ được gọi là ***dữ liệu định tính***.  *Kết luận:*  *- Để thuận tiện trong mô tả và xử lí, người ta thường phải phân loại dữ liệu.*  *- Dữ liệu định lượng được biểu diễn bằng số thực.*  *- Dữ liệu định tính được biểu diễn bằng từ, chữ cái, kí hiệu,..*  **Thực hành 2.**  a) Tiêu chí định tính: loại lồng đèn, màu sắc  Tiêu chí định lượng: số lượng  b) Tổng số các loại mà các bạn lớp 7A đã làm được là:  5 + 3 + 6 + 12 + 16 = 28 (đèn)  **Thực hành 3:**  a) Dữ liệu định tính  b) Dữ liệu định lượng  c) Dữ liệu định tính  d) Dữ liệu định lượng  **Vận dụng 1:**  a) Khả năng tự nấu ăn: Không đạt, Đạt, Giỏi, Xuất sắc : dựa trên tiêu chí định tính  Số bạn tự đánh giá: 20; 10; 6; 6: dựa trên tiêu chí định lượng  b) Sĩ số của lớp 7B là: 20 + 10 + 6 + 6 = 60 (bạn) |

**Hoạt động 3: Tính hợp lí của dữ liệu**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách đánh giá tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản.

- HS biết vận dụng kiến thức vừa học vào thực tế xét tính hợp lí của các dữ liệu từ bảng thống kê .

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, tìm hiểu nội dung mục 3 và hoàn thành các yêu cầu của GV để tiếp nhận kiến thức.

**c) Sản phẩm:** HS mô tả và ghi nhớ được các đặc điểm của hình lập phương và hoàn thành được **Thực hành 3**; **Vận dụng** và các bài tập liên quan.

**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 hoạt động nhóm 3 thực hiện hoàn thành **HĐKP2** .  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để rút ra kết luận:  *Để đảm bảo tính hợp lí, dữ liệu cần phải đáp ứng đúng các tiêu chí toán học đơn giản, chẳng hạn như:*  *- Tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần phải bằng 100%*  *- Số lượng của bộ phận phải nhỏ hơn số lượng của toàn thể; ..*  *- Phải có tính đại diện đối với vấn đề cần thống kê.*  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV cho HS đọc hiểu Ví dụ 3, trao đổi cặp đôi phân tích cho nhau nghe để hiểu và đảm bảo tính hợp lí của dữ liệu.  - HS áp dụng kiến thức thực hiện **Thực hành 6 + Vận dụng 2** vào vở và thảo luận cặp đôi kiểm tra chéo, phân tích cho nhau nghe và sửa cho nhau. (nếu sai).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: giảng, phân tích, dẫn dắt. gợi ý, quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng.  - Lớp chú ý nhận xét, bổ sung.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động, tiếp thu kiến thức của HS và cho một vài HS mô tả lại các tiêu chí đảm bảo tính hợp lí của dữ liệu. | **3. Tính hợp lí của dữ liệu**  **HĐKP3:**  a) Điểm chưa hợp lí của bảng thống kê trên là: Số học sinh tham gia chạy việt dã của lớp 7A3 là 60 lớn hơn sĩ số của lớp (32 học sinh).  b) Tỉ lệ phần trăm trong bảng thống kê không hợp lí. Vì tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả học sinh là 200% và tỉ lệ phần trăm của số số học sinh hạnh kiểm tốt là 110% ( lớn hơn 100%)  vượt sĩ số lớp.  c) Dữ liệu trên không đại diện cho sở thích đối với môn bóng đá của tất cả học sinh lớp 7A. Vì dữ liệu chưa thống kê hết sở thích của tất cả các học sinh lớp 7A.  *Kết luận:*  *Để đảm bảo tính hợp lí, dữ liệu cần phải đáp ứng đúng các tiêu chí toán học đơn giản, chẳng hạn như:*  *- Tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần phải bằng 100%*  *- Số lượng của bộ phận phải nhỏ hơn số lượng của toàn thể; ..*  *- Phải có tính đại diện đối với vấn đề cần thống kê.*  **Thực hành 6:**  Dữ liệu cho trong bảng không hợp lí vì tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần là 120% (lớn hơn 100%).  **Vận dụng 2:**  Dữ liệu cho trong bảng không hợp lí vì tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần là: 68% + 60% + 13% =101%  (khác 100%). |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về các phương pháp thu thập dữ liệu ; phân loại dữ liệu ; xác định tính đại diện và tính hợp lí của dữ liệu thông qua giải các bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học trong bài thực hiện hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được các bài tập được giao và có thể giải được các bài tập tương tự liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT2 ; BT3, BT6** (SGK – tr96,95)**,** sau đó trao đổi, kiểm tra chéo đáp án.

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT mời đại diện 2-3 HS trình bày miệng . Các HS khác chú ý nhận xét bài các bạn và hoàn thành vở.

**Kết quả :**

**Bài 2:**

a) Dữ liệu định lượng

b) Dữ liệu định tính

c) Dữ liệu định tính

d) Dữ liệu định lượng

**Bài 3.**

a) Dữ liệu định tính: Khả năng nấu ăn: không đạt, đạt, giỏi, xuất sắc.

Dữ liệu định lượng: Số bạn nữ tự đánh giá:2; 10; 5; 3

b) Dữ liệu chưa có tính đại diện cho khả năng nấu ăn của các bạn học sinh lớp 7B vì còn thiếu dữ liệu về học sinh nam của lớp.

**Bài 6.**

a) Dữ liệu định tính: Khả năng biết bơi: chưa biết bơi; biết bơi; bơi giỏi.

Dữ liệu định lượng: Số bạn nam: 5; 8; 6

b) Dữ liệu chưa có tính đại diện cho khả năng bơi lội của các bạn học sinh lớp 7B vì còn thiếu dữ liệu về học sinh nữ của lớp

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

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

- GV lưu ý cho HS một số sai lầm dễ mắc.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

- Giúp HS khắc sâu được kiến thức và rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS vận dụng kiến thức thực hiện giải các bài tập được giao

**c) Sản phẩm:** HS làm được các bài tập được giao

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập : **BT1, BT5, BT6** (SGK – tr95)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập vào vở sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS giơ tay lên bảng chữa bài (trình bày miệng), GV cho lớp chú ý nhận xét, đánh giá.

**Kết quả :**

**Bài 1 :**

a) Các loại mức độ thể hiện sự yêu thích đối với mạng xã hội của 8 học sinh trên là: không thích, không quan tâm, thích, rất thích.

b) Có 6 bạn học sinh nam, 6 bạn học sinh nữ được điều tra.

c) Số tuổi trung bình của các bạn được điều tra là:

(13 + 16 + 16 + 12 + 16 + 16 + 12 + 13) : 8 = 13,25 (tuổi)

Vậy độ tuổi trung bình của các bạn được điều tra là 13 tuổi

d) Dữ liệu định tính là: giới tính, sở thích

Dữ liệu định lượng là: tuổi

**Bài 5.**

Dữ liệu cho trong bảng không hợp lí vì tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần là: 30% + 20% + 38% +16% =102%  (lớn hơn 100%).

**Bài 6.**

Dữ liệu cho trong bảng không hợp lí vì tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần là: 15% + 38% +50% =103%  (lớn hơn 100%)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực trong quá trình HS hoàn thành bài tập

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 2. Biểu đồ hình quạt tròn**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI 2: BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN (6 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được ý nghĩa và công dụng của biểu đồ hình quạt tròn.

- Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn

- Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.

**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, giải quyết vấn đề toán học; giao tiếp toán học; sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Biểu diễn được dữ liệu từ bảng thống kê vào biểu đồ hình quạt tròn.

- Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT, phấn màu

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi nhớ cho HS các loại biểu đồ đã học ở lớp 6: biểu đồ tranh, biểu đồ cột, biểu đồ cột kép.

- Gợi động cơ, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại các loại biểu đồ, thảo luận trả lời bài toán mở đầu

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide ; dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu:

+ “ *Trong các loại biểu đồ (biểu đồ tranh, biểu đồ cột và biểu đồ hình quạt tròn), loại biểu đồ nào thích hợp để biểu diễn bảng số liệu thống kê bên dưới?*”

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực học sinh lớp 7A** | | | | | |
| **Loại** | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt | **Tổng** |
| **Tỉ lệ** | 10% | 55% | 30% | 5% | 100% |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV nêu câu hỏi, HS trả lời, thảo luận trả lời câu hỏi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện một vài HS nêu ý kiến.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để biết câu trả lời của các em có chính xác không? Nên chọn loại biểu đồ nào để biểu diễn bảng thống kê trên hợp lý nhất, chúng ta sẽ tìm hiểu vào bài hôm nay.”.

**Bài 2: Biểu đồ hình quạt tròn**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Ôn tập về biểu đồ hình quạt tròn**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết đọc các thông tin từ trên biểu đồ hình quạt tròn và biểu diễn dưới bảng thống kê để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:**

HS nhớ lại các kiến thức về biểu đồ hình quạt tròn, chú ý nghe giảng, thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS biết đọc biểu đồ hình quạt tròn và biểu diễn dưới dạng bảng thống kê để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS suy nghĩ, thực hiện **HĐKP1**, sau đó hoạt động cặp đôi nói cho nhau câu trả lời của mình.  - GV dẫn dắt, cho HS rút ra kết luận:  *Để biểu thị tỉ lệ phần trăm của từng loại số liệu so với toàn thể, ta thường sử dụng biểu đồ hình quạt tròn. Đó là biểu đồ có dạng hình tròn được chia thành các hình quạt. Tỉ số diện tích của từng hình quạt so với cả hình tròn biểu thị tỉ lệ phần trăm của từng số liệu tương ứng.*  - GV đặt câu hỏi: “*Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn, ta cần quan tâm những yếu tố nào?*”  - GV mời một vài HS phát biểu như trong khung kiến thức trọng tâm:  **Đọc biểu đồ hình quạt tròn:**  *Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn, ta cần thực hiện như sau:*  *Xác định số đối tượng được biểu thị bằng cách đếm số hình quạt có trong hình tròn.*  *Đọc ghi chú của biểu đồ để biết các đối tượng.*  *Xác định tỉ lệ phần trăm của từng đối tượng so với toàn thể bằng cách đọc số ghi trên biểu đồ.*  - HS đọc hiểu *Ví dụ 1* để xác nhậnđể đối chiếu lại kết quả HĐKP1.  - GV cho HS đọc các thông tin từ biểu đồ hình quạt tròn SGK và hoàn thành **Thực hành 1** , sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoàn thành theo yêu cầu và dẫn dắt của GV, trả lời yêu cầu vào vở.  - GV: giảng, dẫn dắt gợi ý, quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay trả lời trình bày miệng.  - Lớp nhận xét, bổ sung.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, sửa chung trước lớp, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các yếu tố để đọc biểu đồ hình quạt tròn. | **1. Ôn tập về biểu đồ hình quạt tròn**  ***HĐKP1***  Tỉ lệ phần trăm thành phần của đất tốt cho cây trồng:  + Không khí: 30%  + Nước: 30%  + Chất khoáng: 35%  + Chất mùn: 5%  ***Kết luận:***  *Để biểu thị tỉ lệ phần trăm của từng loại số liệu so với toàn thể, ta thường sử dụng biểu đồ hình quạt tròn. Đó là biểu đồ có dạng hình tròn được chia thành các hình quạt. Tỉ số diện tích của từng hình quạt so với cả hình tròn biểu thị tỉ lệ phần trăm của từng số liệu tương ứng.*  **Đọc biểu đồ hình quạt tròn:**  *Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn, ta cần thực hiện như sau:*  *Xác định số đối tượng được biểu thị bằng cách đếm số hình quạt có trong hình tròn.*  *Đọc ghi chú của biểu đồ để biết các đối tượng.*  *Xác định tỉ lệ phần trăm của từng đối tượng so với toàn thể bằng cách đọc số ghi trên biểu đồ.*  **Thực hành 1:**     |  |  | | --- | --- | | **Tỉ lệ phàn trăm học sinnh tham gia các môn thể thao của khối 7** | | | **Môn** | **Tỉ lệ** | | Cầu lông | 15% | | Đá cầu | 25% | | Bóng đá | 30% | | Bóng bàn | 10% | | Bơi lội | 20% | |

**Hoạt động 2: Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS khám phá cách thực hiện các phép tính để biết cách biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

- HS áp dụng kiến thức liên môn vận dụng tổng hợp các kĩ năng thông qua việc biểu diễn tỉ lệ phần trăm thời lượng các mạch toán học của lớp 7 vào biểu đồ hình quạt tròn.

**b) Nội dung:** HS tìm hiểu, tiếp nhận kiến thức mục 2 bằng cách thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS giải quyết được các bài tập ***Ví dụ***, **Thực hành 2**, **Vận dụng 1**.

**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 3 thảo luận, trao đổi hoàn thành **HĐKP2.**  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để HS rút ra kết luận:  “ *Đề biểu diễn thông tin từ bảng thống kê vào biểu đồ hình quạt tròn, ta thực hiện các bước như thế nào?*”.  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm:  *Để biểu diễn thông tin từ bảng thống kê vào biểu đồ hình quạt tròn, ta thực hiện các bước sau:*  *Bước 1: Xử lí số liệu*  *- Tính tổng các số liệu*  *- Tính tỉ lệ phần trăm của từng số liệu so với toàn thể*  *Bước 2. Biểu diễn số liệu*  *- Ghi tên biểu đồ.*  *- Ghi chú tên các đối tượng*  *- Ghi chú các tỉ lệ phần trăm trên biểu đồ.*  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 2*.  - GV hướng dẫn HS hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn dựa trên các hình quạt với tỉ lệ biểu diễn cho trước. (GV vừa phân tích vừa thực hiện từng bước).  - GV yêu cầu HS suy nghĩ, thực hiện **Thực hành 2** thực hành biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu.  - GV cho HS vận dụng kiến thức vừa học vào thực tế, áp dụng kiến thức liên môn vận dụng tổng hợp các kĩ năng thông qua việc biểu diễn tỉ lệ phần trăm thời lượng các mạch toán học của lớp 7 vào biểu đồ hình quạt tròn thông qua việc hoàn thành **Vận dụng 1.**  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe áp dụng kiến thức thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.  - GV: phân tích, dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  GV nêu câu hỏi, HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay trình bày câu trả lời.  - GV cho lớp nhận xét, sửa bài trước lớp.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của các nhóm HS. GV tổng quát lưu ý lại các lỗi cần sửa và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **2. Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn**  ***HĐKP2:***   * Tỉ lệ phần trăm học sinh xếp loại tốt là: * Tỉ lệ phần trăm học sinh xếp loại khá là: * Tỉ lệ phần trăm học sinh xếp loại đạt là: * Tỉ lệ phần trăm học sinh xếp loại chưa đạt là:   => Kết quả hoàn toàn trùng khớp với giá trị tương ứng trong biểu đồ trên.  ***Kết luận:***  *Để biểu diễn thông tin từ bảng thống kê vào biểu đồ hình quạt tròn, ta thực hiện các bước sau:*  *Bước 1: Xử lí số liệu*  *- Tính tổng các số liệu*  *- Tính tỉ lệ phần trăm của từng số liệu so với toàn thể.*  *Bước 2. Biểu diễn số liệu*  *- Ghi tên biểu đồ.*  *- Ghi chú tên các đối tượng*  *- Ghi chú các tỉ lệ phần trăm trên biểu đồ.*  **Thực hành 2:**  **Vận dụng 1:**  Tổng số tiết học là: 60 + 50 + 20 + 10 = 160 (tiết)   * Tỉ lệ phần trăm số tiết học số và đại số là:   63% * Tỉ lệ phần trăm chi phí giáo dục là:      36% * Tỉ lệ phần trăm chi phí điện nước là: 16% * Tỉ lệ phần trăm chi phí các khoản khác là:  7%   Giải toán 7 CTST bài 2: Biểu đồ hình quạt tròn |

**Hoạt động 3: Phân tích dữ liệu trên biểu đồ hình quạt tròn.**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.

- HS biết cách phân tích thông tin từ biểu đồ hình quạt tròn để ra quyết định về một vấn đề thực tế.

**b) Nội dung:** HS tìm hiểu và tiếp nhận kiến thức mục 3 thông qua việc thực hiện các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS giải quyết được các bài tập ***Ví dụ***, **Thực hành 3**, **Vận dụng 2**.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giới thiệu các thông tin cần chú ý khi phân tích một biểu đồ hình quạt:  Muốn phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ hình quạt tròn, ta chú ý các đặc điểm sau:  *- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?*  *- Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn?*  *- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất?*  *- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất?*  *- Tương quan về tỉ lệ phần trăm giữa các đối tượng.*  - GV cho HS đọc hiểu *Ví dụ 3* và tự trình bày lại vào vở.  - HS vận dụng kết quả phân tích thông tin từ biểu đồ hình quạt tròn để ra quyết định về một vấn đề thực tế.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe áp dụng kiến thức thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.  - GV: phân tích, dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ trình bày phần trả lời. Lớp chú ý theo dõi, bổ sung.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của các nhóm HS. GV gọi 1-2 HS trình bày lưu ý khi muốn phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ hình quạt tròn. | **3. Phân tích dữ liệu trên biểu đồ hình quạt tròn**  ***Lưu ý:***  Muốn phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ hình quạt tròn, ta chú ý các đặc điểm sau:  *- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?*  *- Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn?*  *- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất?*  *- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất?*  *- Tương quan về tỉ lệ phần trăm giữa các đối tượng.*  **Thực hành 3:**   * Biểu đồ biểu diễn tỉ lệ phần trăm loại nước uống yêu thích của học sinh lớp 7A. * Có 5 loại nước uống: nước chanh; nước cam; nước suối; trà sữa; sinh tố. * Loại nước được yêu thích nhất là trà sữa (30%) * Loại nước ít được yêu thích nhất là nước chanh và nước cam (mỗi loại chiếm 10%) * Nước suối và sinh tố được yêu thích tương đương nhau * Nước chanh và nước cam được yêu thích tương đương nhau.   **Vận dụng 2:**  Trong buổi liên hoan cuối năm, lớp 7A nên mua nước suối, trà sữa, sinh tố. Trong đó, nên mua trà sữa nhiều nhất. Vì tỉ lệ phần trăm loại nước uống yêu thích nhất của học sinh lớp 7A là trà sữa. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về biểu đồ hình quạt tròn thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS trao đổi và thảo luận nhóm hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập được giao và có thể làm được các bài tập tương tự.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1 ; BT2 ; BT3** (SGK – tr100, 101)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, có thể thảo luận nhóm đôi, thảo luận nhóm 6 hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1-2 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài vào vở, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 1 :**

a) Biểu đồ biểu diễn các thông tin về tỉ lê phần trăm loại trái cây yêu thích của lớp 7A.

b) Có 6 đối tượng được biểu diễn: chuối; xoài; cóc; ổi.

c) Tỉ lệ phần trăm của mỗi đối tượng so với toàn thể là:

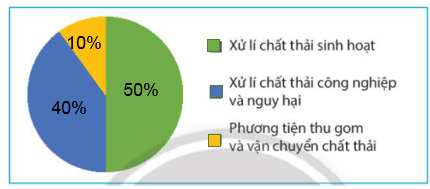
+ Chuối: 25%

+ Xoài : 35%

+ Cóc: 20%

+ Ổi: 20%

**Bài 2 :**



**Bài 3.**

- Biểu đồ biểu diễn tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực học sinh lớp 7A

- Lớp 7A có 6 loại xếp loại: Tốt, khá, đạt, chưa đạt

- Học lực khá chiếm tỉ lệ cao nhất (50%)

- Học lực đạt và chưa đạt chiếm tỉ lệ thấp nhất (cùng là 16%)

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

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

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ ; biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố kiến thức thông qua bài toán thực tế.

- HS thấy sự gần gũi toán học tích hợp nhiều kiến thức trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học.

**b) Nội dung:** GV giao thêm các bài tập vận dụng để học sinh thực hiện để khắc sâu kiến thức và rèn luyện kĩ năng

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được các bài tập yêu cầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập vận dụng sau:

*An khảo sát về thú nuôi được yêu thích của các bạn trong lớp và thu được kết quả như bảng sau:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật nuôi | Chó | Mèo | Chim | Cá |
| Số bạn yêu thích | 10 | 20 | 7 | 3 |

Hãy hoàn thiện biểu đồ Hình 5.19 vào vở để biểu diễn bảng thống kê trên.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ, vận dụng linh hoạt kiến thức thực hiện giải bài tập .

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời HS lên bảng trình bày BT. Lớp chú ý nhận xét, bổ sung.

**Kết quả:**

**Tỉ lệ các loài vật được yêu thích = .100%**

**Ta thu được bảng tỉ lệ các loài vật nuôi được yêu thích:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật nuôi | Chó | Mèo | Chim | Cá |
| Số bạn yêu thích | 25% | 50% | 17,5% | 7,5% |

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực trong quá trình học và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 3. Biểu đồ đoạn thẳng**”.Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI 3: BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG (6 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng biểu đồ đoạn thẳng.

- Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng biểu đồ đoạn thẳng.

**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:** mô hình hóa toán học, giao tiếp toán học

- Biểu diễn được dữ liệu từ bảng thống kê vào biểu đồ đoạn thẳng

- Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng biểu đồ đoạn thẳng.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT, đồ dùng học tập.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về vai trò của biểu đồ đoạn thẳng trong việc biểu diễn sự biến thiên của dữ liệu theo thời gian trong các trường hợp đơn giản.

- Gợi tâm thế, có khả năng thu hút học sinh vào bài học.

**b) Nội dung:** HS quan sát màn chiếu, suy nghĩ, trao đổi, thảo luận và trả lời câu hỏi khởi động

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi khởi động theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide, dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu:

+ “ *Hãy nêu nhận xét của em về sự tăng hoặc giảm của số liệu theo thời gian trong bảng dữ liệu sau ?*”

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm Toán của bạn Tú trong tuần liên tiếp | | | | | |
| Tuần | 1 | 2 | 3 | 6 | 5 |
| Điểm | 8 | 6 | 6 | 9 | 10 |

+ GV đặt câu hỏi thêm: “*Theo em nên dùng biểu đồ nào để biểu diễn bảng dữ liệu trên?”*

HS quan sát màn chiếu, trao đổi, thảo luận và trả lời câu hỏi mở đầu.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và trao đổi thảo luận và trả lời câu hỏi mở đầu .

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

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** Từ kết quả của HS, GV dẫn dắt giới thiệu sơ qua về biểu đồ đoạn thẳng kết nối HS vào bài học mới: “Biểu đồ đoạn thẳng có những đặc điểm nào? Qua biểu đồ đoạn thẳng, ta có thể thu nhận được những thông tin gì? Cách vẽ biểu đồ đó như thế nào. Để hiểu rõ, chúng ta sẽ tìm hiểu loại biểu đồ này trong bài học hôm nay”.

**Bài 3: Biểu đồ đoạn thẳng.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Giới thiệu biểu đồ đoạn thẳng**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết và xác định được các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng.

**b) Nội dung:**

HS thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV để tìm hiểu và tiếp nhận nội dung kiến thức về các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng

**c) Sản phẩm:** HS xác định và ghi nhớ được các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng và giải được bài tập *Ví dụ* và có thể giải được các bài tập tương tự liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm đôi thực hiện trả lời câu hỏi, hoàn thành **HĐKP1**.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi để HS rút ra kết luận:  *“Biểu đồ đoạn thẳng dùng để làm gì? Biểu đồ đoạn thẳng gồm các thành phần nào?”*  - GV nhận xét và chốt kiện thức trọng tâm:  *Để biểu diễn sự thay đổi số liệu của một đối tượng theo thời gian, người ta thường dùng biểu đồ đoạn thẳng.*  *Biểu đồ đoạn thẳng gồm:*  *- Hai trục vuông góc: trục ngang biểu diễn các mốc thời gian, trục thẳng đứng biểu diễn độ lớn của dữ liệu.*  *- Các đoạn thẳng nối nhau tạo thành một đường gấp khúc cho ta thấy được sự thay đổi của dữ liệu theo các mốc thời gian.*  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 1* và đối chứng kết quả với **HĐKP1**.  - GV yêu cầu HS áp dụng làm bài tập thêm sau vào vở cá nhân:  Biểu đồ dưới đây cho biết thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam trên bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế giới (FIFA) trong các năm từ 2016 đến 2020.  a) Xác định tên biểu đồ, các trục đơn vị trên các trục.  b) Em hãy cho biết mỗi điểm trên biểu đồ biểu diễn thông tin gì?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý theo dõi SGK, nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành lần lượt các yêu cầu của GV.  - HS hoạt động cặp đôi/ nhóm: theo dõi nội dung SGK thảo luận, trao đổi thực hiện các hoạt động theo dẫn dắt của GV.  - GV: giảng, phân tích, dẫn dắt, trình bày và hỗ trợ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ.  - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, nhận xét quá trình tiếp nhận và hoạt động của học sinh và gọi 1-2 HS nhắc lại các đặc điểm chính của biểu đồ đoạn thẳng. | **1. Giới thiệu biểu đồ đoạn thẳng**  ***HĐKP1:***  - Số li bán được lần lượt trong các ngày thứ Ba, thứ Tư, thứ Năm là: 30; 20; 35.  - Từ thứ Ba đến thứ Tư, số li bán được giảm; từ thứ Tư đến thứ Năm, số li bán được tăng.  ***Kết luận:***  *Để biểu diễn sự thay đổi số liệu của một đối tượng theo thời gian, người ta thường dùng biểu đồ đoạn thẳng.*  *Biểu đồ đoạn thẳng gồm:*  *- Hai trục vuông góc: trục ngang biểu diễn các mốc thời gian, trục thẳng đứng biểu diễn độ lớn của dữ liệu.*  *- Các đoạn thẳng nối nhau tạo thành một đường gấp khúc cho ta thấy được sự thay đổi của dữ liệu theo các mốc thời gian.*  ***BTT:***  a)Tên biểu đồ: Biểu đồ thứ hạng của bóng đá nam Việt.  Trục đứng biểu diễn thứ hạng của bóng đá Việt Nam, trục ngang biểu diễn thời gian (năm).  b) Mỗi điểm trên biểu đồ biểu diễn thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam tại năm tương ứng theo bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế giới (FIFA).  . |

**Hoạt động 2: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.**

**a) Mục tiêu:**

- HS làm quen và biết và thực hiện được các bước vẽ một biểu đồ đoạn thẳng để biểu diễn dữ liệu từ một bảng thống kê.

**b) Nội dung:** HS tìm hiểu các bước vẽ biểu đồ đoạn thẳng bằng việc thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện được các bài Ví dụ, **Thực hành 1**, **Vận dụng 1.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn HS vẽ biểu đồ đoạn thẳng như trong khung kiến thức trọng tâm – SGK.  (GV hướng dẫn HS các bước vẽ biểu đồ ở **HĐKP1**, vừa thực hiện vừa giảng giải các bước cho HS hiểu rõ và biết cách vẽ)  - GV cho HS đọc hiểu Ví dụ 2 và thực hiện vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu trong bảng thống kê vào vở.  - GV yêu cầu HS áp dụng vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng dữ liệu trong bài **Thực hành 1**, sau đó hai bạn cùng bàn kiểm tra chéo sửa cho nhau. (GV hướng dẫn HS cách chọn gốc và đơn vị của trục đứng trước khi HS tiến hành vẽ)  - GV cho HS trả lời **Vận dụng 1** vào vở cá nhân, sau đó giơ tay trình bày miệng tại chỗ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện hoàn thành các nhiệm vụ được giao.  + HĐ nhóm đôi; hai bạn cùng bàn chia sẻ, đối chiếu bài và chỉnh sửa lại cho nhau nếu sai.  + HĐ cá nhận : HS tự thực hiện vào vở cá nhân.  - GV: hướng dẫn, quan sát và hỗ trợ học sinh.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.  - GV cho lớp chú ý, nhận xét và sửa trước lớp.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của học sinh. GV tổng quát, yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở và gọi 1 – 2 học sinh nêu lại các bước vẽ biểu đồ đoạn thăng. | **2. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng**  ***Kết luận:***  ***Các bước vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số liệu thống kê:***  *Bước 1: Vẽ hai trục ngang và thẳng đứng vuông góc với nhau.*  *- Trục ngang: Ghi các mốc thời gian.*  *- Trục thẳng đứng: Chọn khoảng chia thích hợp với số liệu và ghi số ở các vạch chia.*  *Bước 2:*  *- Tại mỗi mốc thời gian trên trục ngang, đánh dấu một điểm cách điểm mốc thời gian theo chiều thẳng đứng một khoảng bằng số liệu tại mốc thời gian đó, tương ứng với khoảng chia trên trục thẳng đứng.*  *- Vẽ các đoạn thẳng nối từng cặp điểm tương ứng với cặp mốc thời gian liên tiếp, ta được một đường gấp khúc biểu diễn sự thay đổi của số liệu theo thời gian.*  *Bước 3: Hoàn thiện biểu đồ*  *- Ghi tên cho biểu đồ*  *- Ghi chú các giá trị số liệu tại các đầu đoạn thẳng.*  *- Ghi đơn vị trên hai trục.*  **Thực hành 1:**  **Giải toán 7 CTST bài 3: Biểu đồ đoạn thẳng**  **Vận dụng 1:**  a) Đoạn dốc lên:   * Từ thứ Hai đến thứ Ba * Từ thứ Ba đến thứ Tư * Từ thứ Sáu đến thứ Bảy * Từ thứ Bảy đến thứ Chủ nhật   Đoạn dốc xuống:   * Từ thứ Tư đến thứ Năm * Từ thứ Năm đến thứ Sáu   b) Ngày thứ Bảy và Chủ nhật lớp 7A thu gom được trên 100 chai nhựa. |

**Hoạt động 3: Đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết và thực hành đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng.

**b) Nội dung:** HS thực hiện tìm hiểu và tiếp nhận nội dung kiến thức mục 3 bằng việc thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS giải được các bài **Thực hành 2**, **Vận dụng 2.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV đặt câu hỏi:  “*Muốn đọc và phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ đoạn thẳng, ta cần chú ý các đặc điểm gì?*”  - GV giới thiệu cách đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng:  *Muốn đọc và phân tích biểu đồ đoạn thẳng, ta cần chú ý các đặc điểm sau:*  *- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?*  *- Đơn vị thời gian là gì?*  *- Thời điểm nào số liệu cao nhất?*  *- Thời điểm nào số liệu thấp nhất?*  *- Số liệu trong những khoảng thời gian nào?*  - GV yêu cầu HS quan sát biểu đồ đoạn thẳng trong *Ví dụ 3* tự đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đó vào vở.  - GV yêu cầu HS phân tích biểu đồ đoạn thẳng trong phần **Thực hành 2,** sau đóthảo luận cặp đôi, kiểm tra và sửa sai cho nhau.  - HS trả lời câu hỏi trong phần **Vận dụng 2** sử dụng kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện giải quyết lần lượt các yêu cầu của GV.  - GV: giảng, phân tích, trình bày, hướng dẫn, quan sát và hỗ trợ học sinh.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay trình bày câu trả lời.  - GV cho lớp nhận xét, sửa bài chung trước lớp.  **Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của học sinh. GV tổng quát, yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở và gọi một vài học sinh nêu lại các đặc điểm chính khi đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng. | **3. Đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng**  ***Chú ý:*** *Muốn đọc và phân tích biểu đồ đoạn thẳng, ta cần chú ý các đặc điểm sau:*  *- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?*  *- Đơn vị thời gian là gì?*  *- Thời điểm nào số liệu cao nhất?*  *- Thời điểm nào số liệu thấp nhất?*  *- Số liệu trong những khoảng thời gian nào?*  **Thực hành 2:**   * Biểu đồ biểu diễn lượng mưa trung bình các tháng năm 2019 tại Thành phố Hồ Chí Minh * Đơn vị thời gian là tháng, đơn vị số liệu là mm * Tháng 9 có lượng mưa trung bình cao nhất * Tháng 2 có lượng mưa trung bình thấp nhất * Lượng mưa tăng giữa các tháng: 2 – 3 ; 3 – 6; 6 – 5; 5 – 6; 8 – 9. * Lượng mưa giảm giữa các tháng: 1 – 2 ; 6 –7 ; 7 – 8; 9 – 10; 10 – 11; 11 – 12.   **Vận dụng 2:**  Ta thấy từ tháng 5 đến tháng 11, lượng mưa trung bình đều trên 100 mm.  Vậy mùa mưa tại Thành phố Hồ Chí Minh thường bắt đầu từ tháng 5 và đến tháng 11 thì kết thúc. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về cách vẽ biểu đồ đoạn thẳng ; cách đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng thông qua việc thực hiện một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức giải quyết lần lượt các bài tập được giao.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến vẽ/ đọc, phân tích biểu đồ đoạn thẳng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

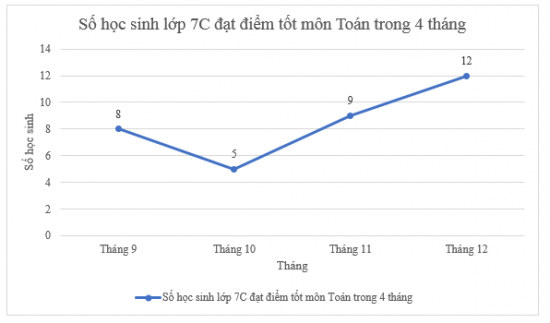
- GV tổ chức cho HS trao đổi, thảo luận hoàn thành cá nhân **BT1 ; BT2 ; BT3** (SGK – tr107)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV hỏi đáp và gọi HS nêu phương pháp làm)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1-2HS trình bày miệng/bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 1 :**

****

**Bài 2 :**

a) Biểu đồ biểu diễn các thông tin về doanh thu trong 12 tháng của cửa hàng A

b) Đơn vị đo thời gian là: tháng

c) Tháng 12 cửa hàng có doanh thu cao nhất (85 triệu đồng)

d) Tháng 5 cửa hàng có doanh thu thấp nhất (50 triệu đồng)

e) Doanh thu của cửa hàng tăng trong những khoảng từ tháng: 1 – 2 ; 2 – 3 ; 3 – 6 ; 5 – 6 ; 7 – 8 ; 10 – 11 ; 11 – 12

g) Doanh thu của cửa hàng giảm trong những khoảng từ tháng: 6 – 5; 6 – 7; 8 – 9 ; 9 – 10

**Bài 3 :**

- Biểu đồ biểu diễn nhiệt độ trung bình các tháng năm 2020 tại Thành phố Hồ Chí Minh.

- Đơn vị thời gian là tháng, đơn vị số liệu là oC

- Tháng 6 có nhiệt độ trung bình cao nhất

- Tháng 12 có nhiệt độ trung bình thấp nhất

- Nhiệt độ trung bình tăng trong những khoảng thời gian từ tháng: 1 – 2; 2 – 3; 3 – 6

- Nhiệt độ trung bình giảm trong những khoảng thời gian từ tháng: 6 – 5; 5 – 6; 6 – 7; 8 – 9; 10 – 11; 11 – 12

- Nhiệt độ trung bình không đổi trong những khoảng thời gian từ tháng: 7 – 8; 9 – 10

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiệnvẽ biểu đồ đoạn thẳng/ đọc, phân tích biểu đồ đoạn thẳng để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng linh hoạt các kiến thức về đọc, phân tích biểu đồ đoạn thẳng ; vẽ biểu đồ đoạn thẳng hoàn thành bài tập vận dụng thực tế được giao .

**c) Sản phẩm:** HS giải được bài tập được giao

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV giao thêm bài và yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành **BTT** .

**BTT1** : Để biểu diễn dữ liệu trong các tình huống sau :

a) Tỉ lệ đóng góp vào GDP của các thành phần kinh tế ở Việt Nam ;

b) Sự thay đổi của giá gạo xuất khẩu từ năm 2010 đến nay.

**BTT2 :** Biểu đồ đoạn thẳng hình dưới đây cho biết số dân và dự báo quy mô dân số của Trung quốc và Ấn Độ đến năm 2050.



Từ biểu đồ trên, em hãy dự đoán :

a) Năm 2020, số dân nước nào lớn hơn, tương ứng là khoảng bao nhiêu tỉ người ?

b) Đến khoảng năm nào thì số dân hai nước bằng nhau ?

c) Xác định xu thế tăng, giảm dân số của mỗi nước trong quá khứ và trong tương lai.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành yêu cầu theo tổ chức của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện 2 HS trình bày bảng tại chỗ.

**Kết quả :**

**BTT1.**

a) Nên dùng biểu đồ hình quạt tròn.

b) Nên dùng biểu đồ đoạn thẳng.

**BTT2.**

**a) Năm 2020, số dân của Trung Quốc là 1,66 tỉ người, lớn hơn số dân của Ấn Độ với 1,38 tỉ người.**

**b) Đến khoảng năm 2027 thì số dân của hai nước bằng nhau**

**c) Trong quá khứ, số dân của hai nước đều có xu hướng tăng. Trong tương lai, số dân của Ấn Độ vẫn có xu hướng tăng trong khi số dân của Trung Quốc có xu hướng giảm.**

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi trao đổi hoàn thành bài tập.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 6. HĐTH và TN: Dùng biểu đồ để phân tích kết quả học tập môn Toán của lớp**”.

Ngày soạn:…/…./…

Ngày dạy: …/…/…

**BÀI 6: HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM:**

**DÙNG BIỂU ĐỒ ĐỂ PHÂN TÍCH KẾT QUẢ HỌC TẬP MÔN TOÁN CỦA LỚP ( 1 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Vận dụng thức thống kê vào việc thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu trong các tình huống thực tiễn.

- Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.

**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, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán, giải quyết vấn đề.

- Tính diện tích các bề mặt và thể tích một số hình trong thực tế

- Làm hộp quà hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ tam giác có nắp.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

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

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, máy tính cầm tay

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** HS nhớ lại kiến thức đã học để vận dụng vào bài thực hành.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức về biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ hình quạt tròn để trả lời các câu hỏi

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi kiểm tra bài cũ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

*- GV chiếu Slide , tổ chức củng cố HS qua các câu hỏi sau :*

**Câu 1.** Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn, ta cần quan tâm những yếu tố nào?

**Câu 2.**  Muốn đọc và phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ đoạn thẳng, ta cần chú ý các đặc điểm gì?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức về biểu đồ quạt tròn và biểu đồ đoạn thẳng và giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay, trả lời các câu hỏi :

**Kết quả:**

**Câu 1:** *Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn, ta cần thực hiện như sau:*

*Xác định số đối tượng được biểu thị bằng cách đếm số hình quạt có trong hình tròn.*

*Đọc ghi chú của biểu đồ để biết các đối tượng.*

*Xác định tỉ lệ phần trăm của từng đối tượng so với toàn thể bằng cách đọc số ghi trên biểu đồ.*

**Câu 2.** *Muốn đọc và phân tích biểu đồ đoạn thẳng, ta cần chú ý các đặc điểm sau:*

*- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?*

*- Đơn vị thời gian là gì?*

*- Thời điểm nào số liệu cao nhất?*

*- Thời điểm nào số liệu thấp nhất?*

*- Số liệu trong những khoảng thời gian nào?*

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt, kết nối HS vào bài thực hành.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng kiến thức thống kê vào việc thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu trong các tình huống thực tiễn.

- HS nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.

**b) Nội dung:**

- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành lần lượt các yêu cầu theo sự phân công của GV.

**c) Sản phẩm:**

- Bảng thống kê số lượng điểm số môn Toán từ 6,5 trở lên của các bạn trong tổ theo từng tháng: 9, 10, 11, 12. - Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng thống kê trên.

- Biểu đồ hình quạt biểu diễn tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt điểm khá giỏi của từng tổ so với cả lớp.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức chia lớp thành 6 nhóm tương ứng với 6 tổ và yêu cầu:

+ Mỗi nhóm thống kê số lượng điểm số môn Toán tử 6,5 trở lên của các bạn trong tổ theo từng tháng: 9, 10, 11, 12.

+ Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng thống kê trên.

- Lớp trưởng thu thập số liệu của các tổ và vẽ biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn tỉ lệ phần trăm số HS đạt điểm khá giỏi môn Toán của từng tổ so với cả lớp.

- Trình bày các báo cáo trước lớp:

+ Tổ trưởng các tổ phân tích biểu đồ báo cáo của tổ mình.

+ Lớp trưởng phân tích biểu đồ báo cáo của lớp.

( Có thể chỉ chọn một số nhóm trình bày báo cáo theo giải pháp sư phạm của GV)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện (đọc/nghe/nhìn/làm) theo yêu cầu của GV

- Biện pháp hỗ trợ GV dự kiến những khó khăn mà HS có thể gặp phải kèm theo biện pháp hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV tổ chức, điều hành, HS báo cáo, thảo luận: Các thành viên tham gia thảo luận và hoàn thành vào phiếu bài tập nhóm, GV mời đại diện các nhóm trình bày.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

Phân tích cụ thể về sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu (làm căn cứ để nhận xét, đánh giá các mức độ hoàn thành của HS trên thực tế tổ chức dạy học), làm rõ những nội dung yêu cầu về kiến thức, kĩ năng để HS ghi nhận, thực hiện.

- HS nhận xét, bổ sung ; GV đánh giá kết quả thực hiện.

- GV nhận xét, đánh giá chung quá trình thực hiện, kết quả thu được của từng nhóm.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn và ghi nhớ lại các kiến thức đã học trong chương.

- Xem trước các bài tập trong bài “**Bài tập cuối chương 5**”, làm trước các bài tập 1, 2, 5 (SGK –tr 109, 110) và chuẩn bị sản phẩm sơ đồ tư duy tổng kết nội dung chương 5 ra giấy A1 theo tổ. (GV hướng dẫn cụ thể)

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 5 (2 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này,HS củng cố, rèn luyện kĩ năng:

- Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.

- Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản.

- Đọc và mô tả thành thao các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê. Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng

- Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được. Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng biểu đồ hình quạt tròn; biểu đồ đoạn thẳng .

- Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong chương trình lớp 7 (ví dụ. Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7, ...) và trong thực tiễn.

***-*** Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.

- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

**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, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán; giải quyết vấn đề toán học.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

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

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ Bài 1 Bài 3

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chia lớp thành 3 nhóm hoạt động theo kĩ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:

+ Nhóm 1: THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU

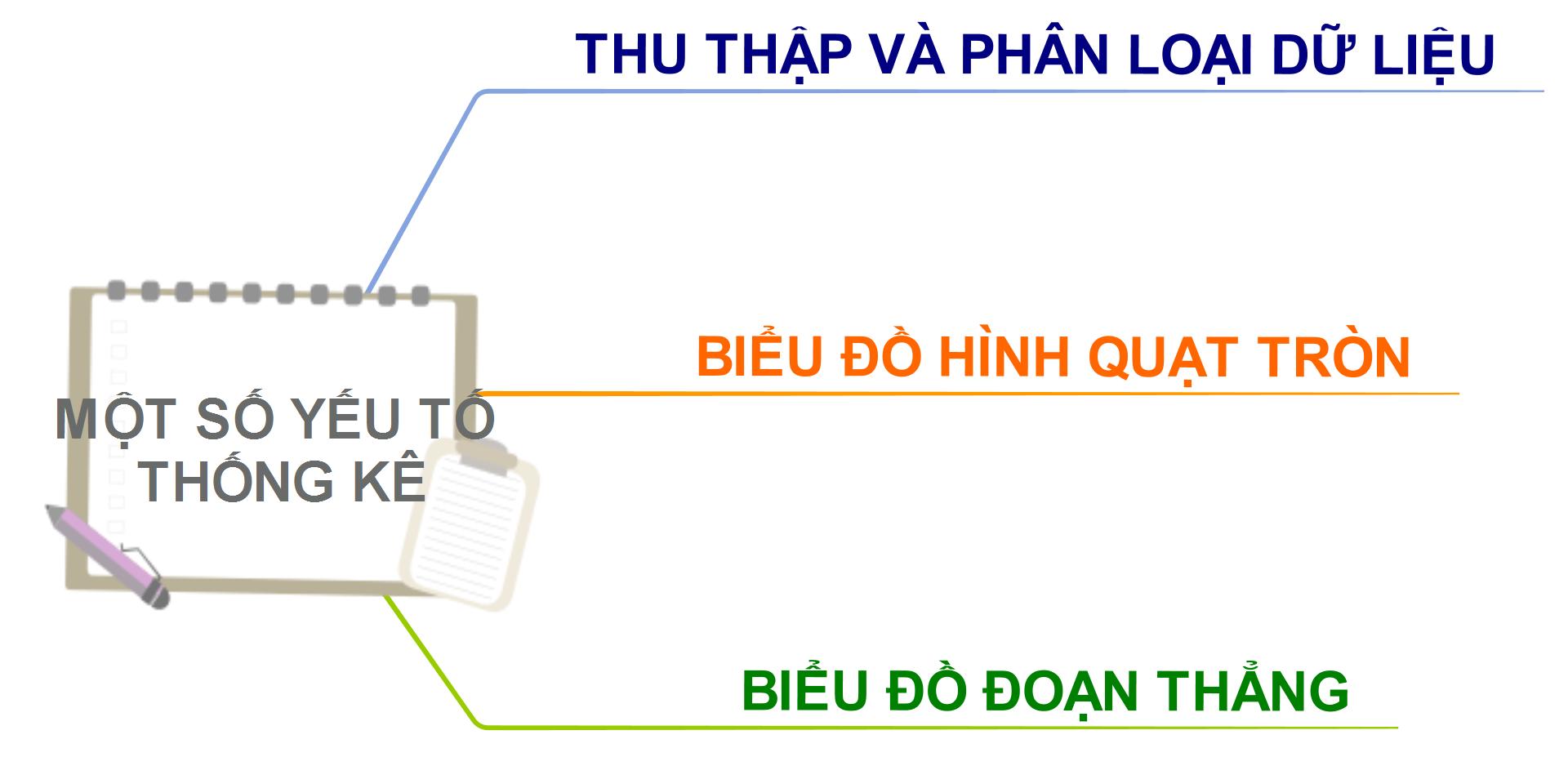
* Thu thập dữ liệu
* Phân loại dữ liệu theo các tiêu chí
* Tính hợp lí của dữ liệu

+ Nhóm 2: BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN

* Ý nghĩa biểu đồ hình quạt tròn
* Đọc biểu đồ hình quạt tròn
* Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn
* Phân tích dữ liệu trên biểu đồ

+ Nhóm 3: BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG

* Ý nghĩa và các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng
* Vẽ biểu đồ đoạn thẳng
* Đọc và phân tích dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:**

**b) Nội dung:**

**c) Sản phẩm học tập:**

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

*- GV yêu cầu HS chữa bài tập* ***1, 2, 5*** *( đã giao về nhà từ buổi trước)*

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* ***3, 6*** *vào vở và lên bảng trình bày.*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1-2 HS trình bày miệng/ bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả :**

**Bài 1.**

- Dữ liệu định tính:

+ Mục chi tiêu: Chi tiêu thiết yếu; chi tiêu tài chính; chi tiêu cá nhân.

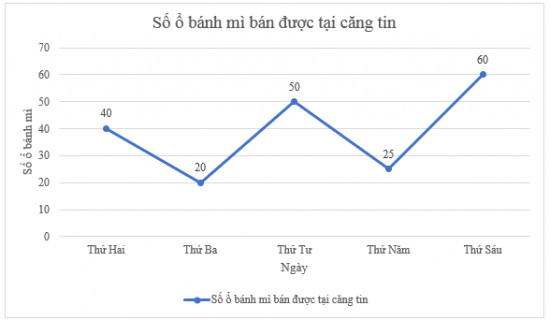
+ Liệt kê chi tiết: Ăn, ở, đi lại, hóa đơn tiện ích; Trả nợ, tiết kiệm, dự phòng; Du lịch, giải trí, mua sắm.

- Dữ liệu định lượng: Tỉ lệ phần trăm: 50%, 20%, 30%

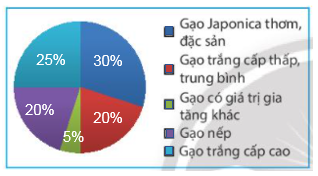
**Bài 2.**

Dữ liệu trên không đại diện cho kết quả kiểm tra Toán của lớp 7B vì còn thiếu dữ liệu của các học sinh không phải học sinh giỏi Toán.

**Bài 5.**



**Bài 3.**

****

**Bài 6.**

a) Đơn vị thời gian là: Năm

b) Năm 2012 có sản lượng gạo xuất khẩu cao nhất

c) Năm 2007 có sản lượng gạo xuất khẩu thấp nhất

d) Sản lượng gạo xuất khẩu tăng trong khoảng thời gian từ 2007 – 2008; 2008 – 2009 ; 2009 – 2010; 2010 – 2011; 2011 – 2012; 2016 – 2015

e) Sản lượng gạo xuất khẩu giảm trong khoảng thời gian từ 2006 – 2007; 2002 – 2013; 2013 – 2016 ;2015 – 2016.

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học trong chương thực hiện các bài tập GV giao.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả các bài tập được giao.

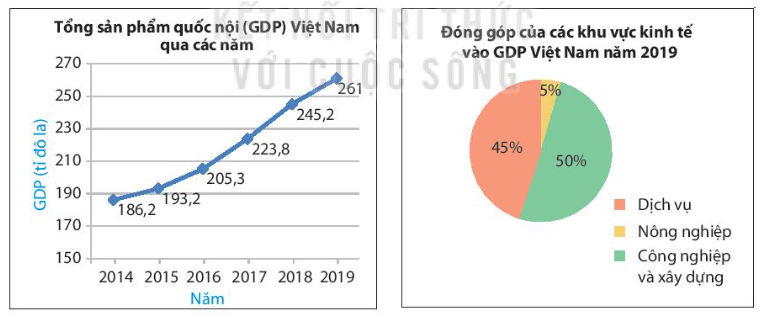
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm **BT6** theo kĩ thuật chia sẻ cặp đôi.

- GV giao thêm bài tập vận dụng cho HS:

*Cho hai biểu đồ sau:*

**

*a) Mỗi biểu đồ trên cho biết những thông tin gì?*

*b) Cho biết năm 2019, GDP của Việt Nam là bao nhiêu tỉ đô la. Mỗi khu vực kinh tế đóng góp bao nhiêu tỉ đô la?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV.

- GV dẫn dắt, sát sao các HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Hoạt động cặp đôi : Đại diện hai học sinh trình bày bảng.

- Hoạt động nhóm: Các thành viên tích cực tham gia thảo luận hoàn thành yêu cầu; đại diện các nhóm trình bày kết quả của nhóm.

**Kết quả :**

**Bài 6.**

Công ty A,B,C,D,E,F lần lượt đóng góp vào tập đoàn: 22%; 26%; 12%; 10%; 16%; 16% tổng doanh thu của tập đoàn

a) Doanh thu của cả tập đoàn là:

(tỉ đồng)

Doanh thu của công ty B là:

(tỉ đồng)

b) Tỉ lệ đóng góp của công ty F nhiều hơn công ty D là:

16% - 10% = 6% (tổng doanh thu của tập đoàn)

BT Vận dụng:

a) Biểu đồ 1 cho biết GDP Việt Nam trong các năm từ 2016 đến 2019. Biểu đồ 2 cho biết đóng góp của các khu vực kinh tế vào GDP Việt Nam trong năm 2019.

b) GFP của Việt Nam năm 2019 là 261 tỉ đô la, trong đó:

Công nghiệp và xây dựng đóng góp: 261.50% = 130,5 (tỉ đô la)

Dịch vụ đóng góp: 261.65% = 117,65 (tỉ đô la)

Nông nghiệp đóng góp: 261.5% = 13,05 (tỉ đô la).

**Bước 6: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và đánh giá mức độ tích cực tham gia hoạt động nhóm của HS.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ kiến thức trong chương.

- Hoàn thành các bài tập SBT.

- Chuẩn bị ôn tập: Ôn KT HKI.