Ngày soạn: 21/11/2022

# CHƯƠNG V: THU THẬP VÀ BIỂU DIỄN DỮ LIỆU

Tiết 28,29

# BÀI 17: 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:

* Mô tả được phân loại dữ liệu.
* Hiểu được thế nào là thu thập bằng phỏng vẫn, bảng hỏi.
* Mô tả được tính đại diện của dữ liệu.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:***

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

**Năng lực riêng:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học thu thập và phân loại dữ liệu, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn, bảng hỏi. Phân loại được dữ liệu. Nhận bét tính đại diện của dữ liệu.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bài nhóm của HĐ1, HĐ2 đã được phân công.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi động cơ, đưa ra một tình huống để HS tiếp cận với thu thập dữ liệu bằng cách phỏng vấn.

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

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu:

Để nâng cao chất lượng các chương trình truyền hình dành cho thanh thiếu niên, đài truyền hình cần biết đánh giá cũng như sở thích của người xem về các chương trình của đài.

Em có thể giúp đài truyền hình thu thập những thông tin này không?

GV dẫn dắt:

*+ Em có thể đề xuất một vài cách để thu thập thông tin này?*

*+ Đối tượng mà em hướng đến để thu thập thông tin này là ai?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận, đưa ra các ý kiến của mình.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: "Chúng ta đã được làm quen với thu thập dữ liệu, hôm nay ta sẽ tìm hiểu một loại kiểu thu thập dữ liệu và phân loại được các dữ liệu đã thu thập "

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Thu thập và phân loại dữ liệu**

**a) Mục tiêu:**

- HS làm quen với phỏng vấn để thu thập dữ liệu.

- HS biết phân loại dữ liệu.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HĐ 1, 2, 3, trả lời câu hỏi, Luyện tập 1.

**c) Sản phẩm:** HS nhận biết được thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn và phân loại được dữ liệu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho đại diện nhóm lên trình bày kết quả đã làm trước đó ở nhà **HĐ1, HĐ2** (SGK – tr89).  - GV giới thiệu cách thu thập như ở HĐ 1, 2 là thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn, bảng hỏi.  - GV cho HS làm **HĐ3.**  *+ Có thể phân loại dữ liệu như thế nào? Từ đó phân loại dữ liệu.*  *+ Dữ liệu không là số có thể phân thành các loại nào? Cho ví dụ.*  (Dữ liệu không là số phân loại thành sắp thứ tự, và loại có thể sắp thứ tự)  - GV cho HS phát biểu lại về phân loại dữ liệu.  - GV cho HS trả lời **Câu hỏi.**  - HS đọc **Ví dụ 1,** GV hướng dẫn phân loại dữ liệu trong các trường hợp đó.  - HS làm **Luyện tập 1.** Chia lớp thành các tổ, mỗi tổ thống nhất đưa ra một bảng câu hỏi khảo sát.  - Cho HS thảo luận đưa ra ý kiến ở phần **Tranh luận.**  + *Em ủng hộ bạn Tròn hay bạn Vuông? Vì sao?*  - GV chốt đáp án, giải thích thêm:  *Các số đó là tên của một tuyến xe, thay vì gọi tên là Gia Lâm Yên Nghĩa thì đánh số là 01, nên dãy này không là dãy số liệu.*  *Ví dụ thêm: dữ liệu số điện thoại, tên các quận của thành phố Hồ Chí Minh.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoạt động nhóm, suy nghĩ trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn hỗ trợ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | 1. **Thu thập và phân loại dữ liệu**  **HĐ3:**  Dãy (1) là dãy số liệu, có thể sắp thứ tự.  Dãy (2) không là dãy số liệu, không thể sắp xếp.  Dãy (3) không là là dãy số liệu, có thể sắp xếp.  **Dữ liệu được phân loại:**    Dữ liệu là số còn gọi là dữ liệu định lượng.  Dữ liệu không là số còn gọi là dữ liệu định tính.  **Chú ý:**  Dữ liệu không là số có thể phân thành hai loại:  + Loại không thể sắp thứ tự.  + Loại có thể sắp thứ tự.  **Câu hỏi:**  Ví dụ:các mức đánh giá về mức độ đề thi học kì từ: Rất dễ đến Rất khó.  Mức độ đánh giá về chất lượng học của một phần mềm trức tuyến với các mức:  **, , …,**  **Ví dụ 1:**  **Luyện tập 1:**  a) Ví dụ:  (1) Con vật nuôi mà bạn yêu thích nhất là gì?  (2) Mỗi ngày bạn chơi thể thao trong bao nhiêu giờ?  b) Dữ liệu thu được trong câu hỏi (1) không là số, không thể sắp thứ tự.  Dữ liệu thu được trong câu hỏi (2) là số liệu.  **Tranh luận:**  Vuông trả lời đúng. |

**Hoạt động 2: Tính đại diện của dữ liệu**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS hiểu về tính đại diện của dữ liệu.

- Xác định dữ liệu thu được có tính đại diện hay không.

**b) Nội dung:** HS đọc SGK, thực hiện nhiệm vụ, làm HĐ 4, Luyện tập 2, đọc hiểu Ví dụ 2, 3 và đưa ý kiến phần Tranh luận.

**c) Sản phẩm:** HS nhận biết được dữ liệu có tính đại diện hay không.

**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 4 làm **HĐ4**. Gợi ý:  *+ Tổng thể dữ liệu ở đây là gì?*  *+ Cách làm của Tròn hay Vuông có* *đại diện cho toàn bộ học sinh không?*  - GV dẫn dắt, giới thiệu dữ liệu của Vuông gọi là có tính đại diện.  - GV cho HS đọc **Nhận xét,** quan sát đọc hiểu **Ví dụ 2:**  *+ HS xác định tổng thể, xác định dữ liệu thu được có tính đại diện hay không?*  - HS làm **Luyện tập 2** theo nhóm đôi.  - HS đọc **Ví dụ 3,** nhận xét:  *+ dữ liệu thu thập có tính đại diện không?*  *+ từ đó kết luận có chính xác không*?  - GV cho HS đưa ý kiến phần **Tranh luận.**  *+ So sánh tính hợp lí của hai phương án thu thập dữ liệu.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại kiến thức. | 2. **Tính đại diện của dữ liệu**  **HĐ4:**  - Tổng thể dữ liệu ở đây là toàn bộ học sinh trong trường.  - Dữ liệu của Tròn không có tính đại diện cho toàn bộ học sinh trong trường.  - Cách làm của Vuông hợp lí hơn.  **Nhận xét (SGK – tr91).**  Để có thể đưa ra các kết luận hợp kí, dữ kiệu thu được phai đảm bảo tính đại diện cho toàn bộ đối tượng được quan tâm.  **Ví dụ 2 (SGK – tr91).**  **Luyện tập 2:**  Tổng thể dữ liệu là toàn bộ học sinh.  Ở đây chỉ khảo sát ý kiến các bạn trong câu lạc bộ Toán, là những người yêu thích Toán, nên dữ liệu thu được không có tính đại diện.  **Ví dụ 3 (SGK – tr91)**  **Tranh luận:**  Tròn chỉ lấy ý kiến của các bạn trong câu lạc bộ Tin học là những bạn yêu thích Tin học nên thời gian truy cập Internet thường cao hơn các bạn khác. Do đó không hợp lí.  Phương án của Vuông hợp lí hơn. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về phân loại dữ liệu và tính đại diện của dữ liệu, thu thập dữ liệu bằng bảng hỏi.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức làm Bài 5.1, 5.2, 5.4.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về phân loại dữ liệu, xét tính đại diện của dữ liệu, đưa ra phương án để thu thập dữ liệu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm Bài 5.1, 5.2, 5.4 (SGK – tr92)

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV mời HS lên bảng trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

**Kết quả:**

**Bài 5.1**

a) Dữ liệu không phải là số, có thể sắp thứ tự.

b) Dữ liệu không phải là số, không thể sắp thứ tự.

**Bài 5.2**

Nên sử dụng phương pháp quan sát.

**Bài 5.4.**

a) Dữ liệu thu được có tính đại diện.

b) Dữ liệu thu được không có tính đại diện vì các bạn trong câu lạc bộ bóng đá thường có thể lực tốt.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán phân tích kết luận về dữ liệu hợp lí không, lập phương án để thu thập dữ liệu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 5.3, 5.5** (SGK -tr9).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

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

**Đáp án:**

**Bài 5.3.**

Cần có câu hỏi về giới tính của người được hỏi và câu hỏi vể việc có yêu thích các chương trình thể thao không.

Ví dụ:

|  |
| --- |
| **Tích X vào phương án bạn lựa chọn**  1. Giới tính: Nam Nữ  2. Bạn có yêu thích các chương trình thể thao không?  Yêu thích  Không yêu thích |

**Bài 5.5.**

Kết luận không hợp lí vì đây là kết luận cho toàn bộ HS nhưng lại chỉ khảo sát trên các bạn HS nam.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Biểu đồ hình quạt tròn”.

Ngày soạn: 29/11/2022

Tiết **30-32**

# BÀI 18: BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN (3 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Hiểu và biết cách đọc dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn, biểu diễn dữ liệu và phát hiện quy luật từ phân tích 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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về biểu đồ hình quạt tròn, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Đọc dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.
* Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn).
* Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích 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, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,GV chuẩn bị cho hình ảnh bài tập Luyện tâp 2 (SGK – tr95).

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

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được giới thiệu về biểu đồ hình quạt tròn.

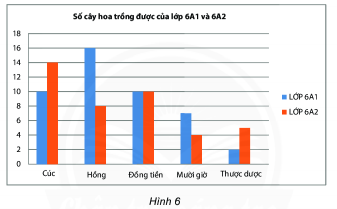
**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi, bước đầu có hình dung về biểu đồ hình quạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

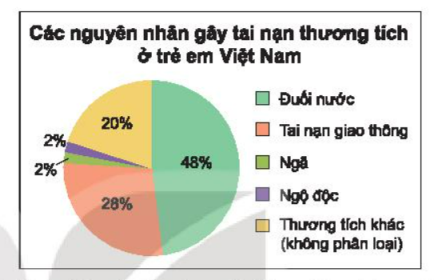
- GV cho HS nhắc lại một số biểu đồ đã được học ở lớp 6.(Biểu đồ cột, biểu đồ tranh)





- GV cho HS đọc tình huống mở đầu:

Để thấy được tỉ lệ gây ra tai nạn thương tích theo các nguyên nhân khác nhau ở Việt Nam, báo cáo tổng hợp về phòng chống tai nạn thương tích ở trẻ em đã sử dụng biểu đồ hình quạt tròn như hình vẽ.



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

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: "Khi số liệu ở dạng phần trăm tỉ lệ thì ta nên sử dụng loại biểu gì, hôm nay chúng ta cùng đi tìm hiểu 1 loại biểu đồ nữa”.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết được các thành phần của biểu đồ hình quạt tròn.

- HS nhận ra mối liên hệ giữa “độ lớn” của hình quạt tròn và dữ liệu mà nó biểu diễn trong hai trường hợp.

- Giải thích được thành phần, đọc số liệu của biểu đồ hình quạt tròn. Từ đó rút ra các nhận xét.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HĐ 1, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 1.

**c) Sản phẩm:** HS đọc và mô tả được biểu đồ hình quạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giới thiệu về Biểu đồ hình quạt tròn, thuyết trình lấy hình ảnh minh họa và giới thiệu.  *+ Trong ví dụ các thành phần gồm: tiêu đề, chú giải và hình tròn biểu diễn.*  *+ Tiêu đề cho ta biết biểu đồ này thể hiện cái gì.*  *+ Hình tròn biểu diễn được chia làm 5 hình quạt, mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ tai nạn thương tích do một nguyên nhân gây ra, ứng với màu sắc bên phần chú giải.*  *+ Cả hình tròn ứng với bao nhiêu %?* (100%).  - GV cho HS trả lời **Câu hỏi**  - GV cho HS làm **HĐ1,** theo nhóm đôi  *+ Nếu tỉ lệ giống nhau thì hai hình quạt biểu diễn tương ứng như thế nào với nhau?*  *+ Nếu tỉ lệ là 50% thì hình quạt chiếm bao nhiêu phần hình tròn?*  + Từ đó rút ra Nhận xét.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 1**.  *+ Hỏi thêm: Kem nào bán được nhiều nhất trong ngày? Kem nào bán ít nhất?*  (Kem bán nhiều nhất là sô cô la, ít nhất: đậu xanh).  + Nếu tỉ lệ bằng 25% thì hình quạt chiếm bao nhiêu phần của hình tròn? Đưa ra nhận xét.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng, suy nghĩ câu trả lời, bài tập, thảo luận theo nhóm, kiểm tra chéo kết quả.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **1. Đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn**  Biểu đồ hình quạt tròn dùng để so sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu.  Trong biểu đồ hình quạt tròn, phần chính là hình tròn biểu diễn dữ kiệu được chia thành nhiều hình quạt. Mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ của một phân so với toàn bộ dữ liệu. Cả hình tròn biểu diển toàn bộ dữ liệu, tức là ứng với 100%.  **Ví dụ:**    **Câu hỏi:**   |  |  | | --- | --- | | **Nguyên nhân gây tại nạn thương tích** | **Tỉ lệ (%)** | | Đuối nước | 48 | | Tai nạn giao thông | 28 | | Ngã | 2 | | Ngộ độc | 2 | | Thương tích khác | 20 | | Tổng | 100% |   **HĐ1:**  a) Tỉ lệ thí sinh được trao huy chương bạc và huy chương đồng bằng nhau là 20%.  b) Tỉ lệ thí sinh không được trao huy chương chiếm 50%, hình quạt biểu diễn nó bằng nửa hình tròn.  **Nhận xét:**  - Hai hình quạt giống nhau biểu diễn cùng một tỉ lệ.  - Phần hình quạt ứng với một nửa hình tròn biểu diễn tỉ lệ 50%.  **Luyện tập 1:**  a) Thành phần:  + Tiêu đề.  + Phần chú giải: Tên các loại kem được bán trong ngày  + Phần hình tròn biểu diễn: Tỉ lệ phần trăm các loại kem được biểu diễn bởi các hình quạt.  b) Hình tròn được chia thành 4 hình quạt.  Các hình quạt này biểu diễn tỉ lệ các loại kem: đậu xanh, ốc quế, sô cô la, sữa dừa mà cửa hàng bán được.  Bảng thống kê:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Loại kem | Đậu xanh | Ốc quế | Sô cô la | Sữa dừa | | Tỉ lệ | 16,7% | 25% | 33,3% | 25% |   **Nhận xét:**  Phần hình quạt ứng với hình tròn biểu diễn tỉ lệ 25%. |

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

**a) Mục tiêu:**

- HS biết hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn dựa vào số liệu đã có.

**b) Nội dung:** HS quan sát, đọc sách giáo khoa, chú ý nghe giảng, đọc hiểu Ví dụ 1, 2, làm Luyện tập 2, 3, 4, 5.

**c) Sản phẩm:** HS biểu diễn được dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

**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 đọc **Ví dụ 1**, hướng dẫn HS hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn với tỉ lệ cho trước.  *+ Mỗi hình quạt nhỏ ứng với 10% thì phần hình quạt biểu diễn sách giáo khoa ứng với bao nhiêu hình quạt đó?*  (tương ứng với 4 hình quạt nhỏ 10%).  - HS áp dụng làm **Luyện tập 2**. Gợi ý:  *+ Nếu mỗi hình quạt nhỏ ứng với 5% thì phần biểu diễn lớp 7A sẽ ứng với bao nhiêu hình quạt đó?* (Tương ứng với 3 hình quạt nhỏ 5%)  *+ Tương tự với các lớp khác.*  - GV cho HS đọc hiểu **Ví dụ 2.**  *+ Nêu cách tính tỉ lệ số học sinh mỗi loại trên tổng số học sinh tham gia khảo sát?*  *+ Tính tỉ lệ mỗi loại và hoàn thiện biểu đồ hình quạt tròn dựa vào độ lớn.*  *+ Hình quạt lớn hơn thì biểu diễn số liệu lớn hơn hay nhỏ hơn?=> Rút ra nhận xét.*  - HS áp dụng làm **Luyện tập 3**. Câu hỏi:  *+ Hình quạt nào lớn nhất, biểu diễn số liệu nào?* (màu cam, biểu diễn 50%).  *+ Hình quạt nào nhỏ nhất, biểu diễn số liệu nào?* (màu tím, biểu diễn 5%).  *Tương tự xếp từ lớn đến nhỏ các hình quạt còn lại ứng với số liệu.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.  - HS suy nghĩ câu trả lời, thảo luận nhóm, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | 2. **Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn**  **Ví dụ 1 (SGK – tr94)**    **Luyện tập 2:**  Tỉ lệ HS dự đoán lớp 7A, 7B, 7C, 7D vô địch được biểu diễn bằng các hình quạt tròn gồm 3; 6; 4; 7 hình quạt với tỉ lệ 5% cho trước.  **Ví dụ 2 (SGK – tr96)**  **Nhận xét:**  Hình quạt lớn hơn biểu diễn số liệu lớn hơn.  **Luyện tập 3:** |

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

**a) Mục tiêu:**

- HS phân tích số liệu trong biểu đồ hình quạt, từ đó đưa ra các dự báo, phân tích dựa trên số liệu đó.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, đọc hiểu Ví dụ 3, 4, làm Luyện tập 4, 5, đưa ý kiến và bảo vệ ý kiến trong phần Tranh luận.

**c) Sản phẩm:** HS phân tích được dữ liệu, đưa ra các kết luận từ biểu đồ hình quạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc hiểu **Ví dụ 3.**  - GV cho HS làm **Luyện tập 4.**  *+ b) Sản lượng điện nhập khẩu chiếm bao nhiêu %, từ đó tính sản lượng điện nhập khẩu.*  - HS đọc **Ví dụ 4,** tính toán dựa trên số liệu của biểu đồ.  *+ Học sinh thích chơi thể thao chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh?*  (Chiếm 30%). *Từ đó tính số học sinh.*  - HS áp dụng làm **Luyện tập 5.**  *+ Tỉ lệ các bạn thích đọc sách hoặc nghe nhạc là bao nhiêu? Từ đó tính ước lượng số HS thích nghe nhạc hoặc đọc sách.*  - GV cho HS thảo luận, nêu ý kiến phần **Tranh luận.**  *+ Số liệu 32, 8% người cận thì đã cho là tính trên tổng số người của một trường học hay không?*(Tính trên tổng số học sinh của một số tỉnh).  Từ đó lưu ý, phân biệt cho HS giữa giá trị ước lượng và giá trị chính xác.  **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.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng hợp lại kiến thức HS cần nhớ, chú ý về giá trị ước lượng, giá trị chính xác. | 3. **Phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn**  **Ví dụ 3 (SGK – tr97)**    **Luyện tập 4:**  a) Ba nguồn điện chủ yếu của Việt Nam trong năm 2019: thủy điện, điện than, điện khí.  b) Trong năm 2019, Việt Nam đã nhập khẩu 240,1.109.1,4% 3,4.109 (kWh).  **Ví dụ 4 (SGK – tr98)**  **Luyện tập 5**  Tỉ lệ HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc là 20% + 25% = 45%.  Trong 200 HS, số HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc khoảng: 200. 45% = 90 học sinh.  **Tranh luận:**  Đây chỉ là số ước lượng.  Số liệu 32,8% người cận thị là tính theo một số tỉnh ở Việt Nam, vì vậy khi tính cụ thể trong 1 trường học 1000 HS thì giá trị 1000. 32,8% = 328 HS là số ước lượng.  Ví dụ: nếu một trường có 1000 HS và có 32,8% HS cận thị thì giá trị  1000. 32,8% = 328 HS là giá trị chính xác của số HS bị cận thị. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về biểu đồ hình quạt tròn.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học để làm Bài 5.6, 5.7, 5.9 (SGK – tr99).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về phân tích biểu đồ hình quạt tròn, biểu diễn được biểu đồ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 5.6, 5.7, 5.9** (SGK – tr99).

- GV hướng dẫn, Bài 5.7:

*+ Tính tỉ lệ phần trăm các loài vật nuôi được yêu thích.*

*+ Xác định hình quạt nào lớn nhất, biểu diễn số liệu nào? Hình quạt nào nhỏ nhất, biểu diễn số liệu nào?*

*+ Còn lại xếp theo thứ tự nhỏ đến lớn.*

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Mỗi bài tập GV mời HS lên bảng trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

**Kết quả:**

**Bài 5.6.**

a) Biểu đồ gồm ba phẩn chính:

+ Phần tiêu đề "Tỉ lệ số dân của các châu lục tính đến ngày - 2020",

+ Phần hình tròn biểu diễn dử liệu được chia thành các hình quạt,

+ Phần chú giải.

b) Hình tròn được chia thành 5 hình quạt, mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ dân số của một châu lục.

c) Châu Á có số dân nhiều nhất, châu Úc có số dân ít nhất.

d) Số dân của châu Á là: (triệu người).

Số dân của châu Phi là: 1338 (triệu người).

Số dân Châu Âu là: (triệu người).

Số dận Châu Mỹ là: (triệu người).

Số dân Châu Úc là: (triệu người).

**Bài 5.7.** Tỉ lệ các loài vật nuôi được yêu thích:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật nuôi | Chó | Mèo | Chim | Cá |
| Tỉ lệ bạn yêu thích |  |  |  |  |

Hình quạt màu cam bằng hình tròn biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích mèo;

Hình quạt màu xanh bằng hình tròn biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích chó.

Trong hai hình quạt còn lại, hình quạt màu vàng lớn hơn biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích chim.

Hình quạt màu tím nhỏ nhất biểu diễn tỉ lệ các bạn yêu thích cá.

**Bài 5.9.** Số HS biết bơi thành thạo khoảng: (HS).

Số HS chưa biết bơi khoảng: 800 · 15% = 120 (HS).

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Bài 5.8** (SGK -tr99) và trả lời câu hỏi nhanh.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

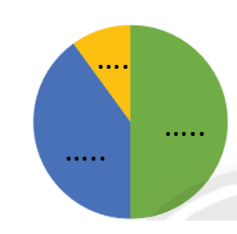
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 5.8** (SGK -tr99).

- GV cho HS chơi trò chơi, trả lời câu hỏi nhanh.

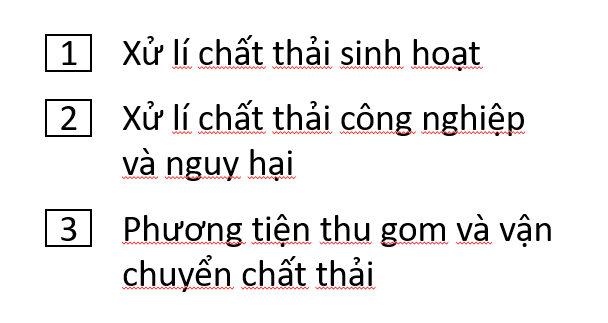
**Câu 1:** Cho bảng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tỉ lệ ngân sách cấp cho các dự án bảo vệ môi trường của thành phố H** | |
| **Dự án** | **Tỉ lệ ngân sách** |
| Xử lí chất thải sinh hoạt | 50% |
| Xử lí chất thải công nghiệp và nguy hại | 40% |
| Phương tiện thu gom và vận chuyển chất thải | 10% |

a) Hãy biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê vào biểu đồ dưới, bằng cách điền vào phần …..



b) Hãy hoàn thành biểu đồ hình quạt tròn bằng cách chọn màu thích hợp của từng ô (1), (2), (3).



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

- HS trả lời nhanh câu hỏi của giáo viên.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

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

**Đáp án:**

**Bài 5.8**

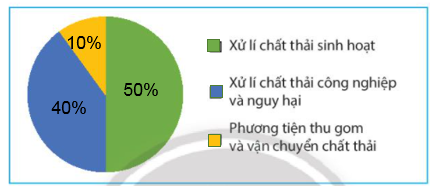
a) Số người có nhóm máu A là: (người);

Số người có nhóm máu B là (người).

b) Tỉ lệ người có nhóm máu hoặc là: .

Số người có nhóm máu hoặc là: (người).

**Câu hỏi thêm:**



**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Biểu đồ đoạn thẳng”.

Ngày soạn: 08/12/2022

Tiết **33-35**

BÀI 19: **BIỂU ĐỒ ĐOẠN**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Biết cách đọc dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng, vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
* Nhận ra vấn đề, quy luật đơn giản từ việc phân tích 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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về biểu đồ đoạn thẳng, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ đoạn thẳng.
* Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
* Phát hiện quy luật đơn giản từ việc phân tích 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, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với 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 tiếp cận với biểu đồ đoạn thẳng, có tâm thế vào bài học mới.

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

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về biểu đồ đoạn thẳng.

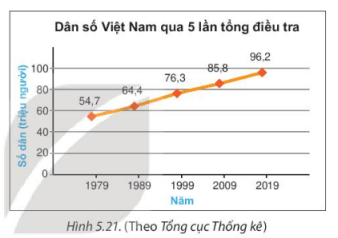
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu:

Sự thay đổi dân số Việt Nam theo thời gian từ năm 1979 đến 2019, được biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng như hình.

GV đặt vấn đề: Qua biểu đồ đoạn thẳng ta có thể thu nhận được những thông tin gì? Cách vẽ biểu đồ đó như thế nào?



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

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: "Hôm nay chúng ta sẽ được học một loại biểu đồ thể hiện được xu thế của dãy số liệu"

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

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

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK, nghe giảng, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 1.

**c) Sản phẩm:** HS mô tả được biểu đồ đoạn thẳng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giới thiệu về biểu đồ đoạn thẳng, các thành phần của biểu đồ đoạn thẳng.  Đưa ra ví dụ Hình 5.22 và nêu các thành phần cho HS làm quen.  *+ Lưu ý: Số liệu nhỏ nhất là 54,7 và lớn nhất là 96,2 nên khi biểu diễn phải chọn đơn vị hợp lí, ở đây đang chọn đơn vị 20 và số lớn nhất trên trục đứng là 100, số nhỏ nhất trên trục đứng là 0.*  - HS áp dụng làm **Luyện tập 1.**  **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.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | 1. **Giới thiệu biểu đồ đoạn thẳng**  **Biểu đồ đoạn thẳng:**  + Trục ngang: biểu diễn thời gian.  + Trục đứng: biểu diễn đại lượng ta đang quan tâm.  + Điểm: biểu diễn giá trị của đại lượng tại 1 thời điểm.  Hai điểm liên tiếp nối với nhau bằng một đoạn thẳng.  + Tiêu đề: thường dòng trên cùng.  **Ví dụ:**    **Luyện tập 1:**  a) Tên biểu đồ: “Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam”.  Trục ngang: biểu diễn thời gian (năm).  Trục đứng: biểu diễn thứ hạng.  b) Mỗi điểm biểu diễn thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam ở năm tương ứng theo bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế giới. |

**Hoạt động 2: Đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS so sánh được hai số hữu tỉ.

- HS biết sử dụng phân số để so sánh hai số hữu tỉ.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, nghe giảng, thực hiện các hoạt động làm HĐ1, 2, làm Luyện tập 2, 3, đọc hiểu Ví dụ.

**c) Sản phẩm:** HS đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng.

**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 làm **HĐ1, HĐ2** (SGK – tr101).  *Từ đó nhận xét: biểu đồ đoạn thẳng giúp ta dễ dàng nhận ra điều gì về đại lượng ta đang quan tâm theo thời gian?*  (Nhận ra xu thế của đại lượng).  - GV cho HS đọc hiểu **Ví dụ 1.**  *+ Nếu độ dốc của biểu đồ đoạn thẳng lớn thì tốc độ tăng của đại lượng đó tăng càng nhiều hay càng ít?*  Đưa ra chú ý cho HS.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 2** theo nhóm đôi.  - HS đọc **Ví dụ 2.**  - GV: *Từ biểu đồ ta có thể so sánh được lượng bán máy tính để bàn và máy tính xách tay.*  Từ đó chú ý cho HS về biểu diễn nhiều bộ số liệu trên cùng một biểu đồ.  - HS làm **Luyện tập 3.**  **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: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm. | **2.** **Đọc và phân tích dữ liệu trong biểu đồ đoạn thẳng**  **HĐ1:**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Năm | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2019 | | Số dân (triệu người) | 54,7 | 64,4 | 76,3 | 85,8 | 96,2 |   **HĐ2:**  Số dân Việt Nam tăng qua các năm.  **Nhận xét:**  Biểu đồ đoạn thẳng giúp ta dễ dàng nhận ra xu thế của đại lượng ta đang quan tâm theo thời gian.  **Ví dụ 1 (SGK – tr102)**  **Chú ý:**  Độ dốc của biểu đồ đoạn thẳng cho biết tốc độ tăng của đại lượng được biểu diễn trong biểu đồ.  **Luyện tập 2:**  a) Năm 2018 có 15,5 triệu lượt khách quốc tế đến Việt Nam.  b) Từ 2015 đến 2019 số lượt khách quốc tế đến Việt Nam có xu thế tăng.  c) Năm 2020 do đại dịch Covid – 19 nên số lượt khách quốc tế đến Việt Nam giảm mạnh.  **Ví dụ 2 (SGK – tr102)**  **Chú ý:**  Người ta biểu diễn nhiều bộ số liệu trên cùng một biểu đồ để dễ so sánh.  **Luyện tập 3:**  - Từ năm 2016 đến năm 2020, tỉ lệ HS biết bơi ở cả hai tỉnh đều có xu thế tăng.  - Tỉ lệ HS biết bơi ở tỉnh A tăng nhanh hơn vì đường màu xanh đi lên nhanh hơn. |

**Hoạt động 3: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng**

**a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng cho một dãy số liệu cụ thể.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm Thực hành, Luyện tập 4, Thử thách nhỏ.

**c) Sản phẩm:** HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn HS vẽ theo các bước phần **Thực hành.**  Chú ý học sinh ở trục đứng việc chọn đơn vị, giá trị lớn nhất và nhỏ nhất.  - GV cho HS làm **Luyện tập 4.** Câu hỏi:  *+ Các trục ngang, trục đứng biểu diễn cái gì? Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của số liệu? Từ đó chọn đơn vị cho hợp lí.*  (Giá trị lớn nhất là 8, giá trị nhỏ nhất là 6, có thể chọn đơn vị là 1).  - GV cho HS thảo luận theo nhóm đôi, nêu ý kiến, thảo luận phần **Thử thách nhỏ.** GV gợi ý:  *+ Biểu đồ nào sẽ thể hiện giá trị của tuổi thọ rõ ràng hơn?* (biểu đồ D)  *+ Vì sao?* (trục đứng chia đơn vị nhỏ hơn, nên dễ thể hiện giá trị)  - GV phân tích: *khi dãy số liệu lớn nếu chọn gốc là 0 thì có một khoảng trắng rất lớn từ trục ngang đến đường biểu diễn và khó nhận ra xu thế.*  - GV cho HS rút ra Nhận xét, chuẩn hóa kiến thức, ghi Chú ý.  - GV giới thiệu cho HS về dùng phần mềm Excel để vẽ biểu đồ đoạn thẳng. (Làm thêm ở phần vận dụng).  **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 hướng dẫn, hỗ trợ, gợi mở.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng hợp lại kiến thức, lưu ý về việc chọn đơn vị và chọn giá trị phù hợp ở trục đứng khi vẽ biểu đồ đoạn thẳng. | **3.** **Vẽ biểu đồ đoạn thẳng**  **Thực hành (SGK – tr103)**  **Luyện tập 4:**    **Thử thách nhỏ:**  Nên chọn biểu đồ D.  Chú ý:  Một biểu đồ đoạn thẳng có thể không bắt đầu từ gốc 0 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức biểu đồ đoạn thẳng.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức bài học để làm Bài 5.10, 5.11, 5.13 (SGK – tr105)

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về đọc dữ liệu, nhận ra xu thế của dãy số liệu, vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 5.10, 5.11**, hoạt động cá nhân bài **5.13** (SGK – tr105)

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

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

- HS giơ tay phát biểu, trình bày bài làm.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

**Kết quả:**

**Bài 5.10.**

a) Kỉ lục thế giới về chạy cự li 100 mét đạt được ở năm 1991 là 9,86 giây.

b) Từ năm 1912 đến năm 2009 kỉ lục thế giới vế chạy cự li 100 mét giảm được 10,6 - 9,58 = 1,02 giây.

**Bài 5.11.**

a) Số dân của cả ba châu lục đều tăng theo thời gian.

b) Từ năm 1950 đến năm 1980, trong ba châu lục, số dân của châu Âu luôn cao nhất, số dân của châu Phi luôn thấp nhất.

c) Từ 1950 đến 1980 số dân của châu Âu tăng chậm nhất, tăng chưa đến 200 triệu người.

**Bài 5.13.**

a)

b) Số trận thắng của đội bóng này trong 8 năm gần đây không có xu hướng tăng hay giảm rõ rệt.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập thêm, bài 5.12 (SGK – tr 105).

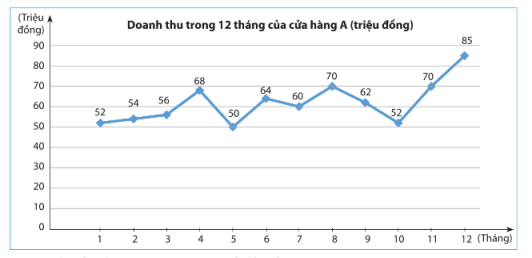
**c) Sản phẩm:** HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng, phân tích dữ liệu qua biểu đồ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

**-** GV cho HS làm bài thêm.

**Bài 1:**

****

a) Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?

b) Đơn vị thời gian là gì?

c) Tháng nào cửa hàng có doanh thu cao nhất?

d) Tháng nào cửa hàng có doanh thu thấp nhất?

e) Doanh thu của cửa hàng tăng trong những khoảng thời gian nào?

g) Doanh thu của cửa hàng giảm trong những khoảng thời gian nào?

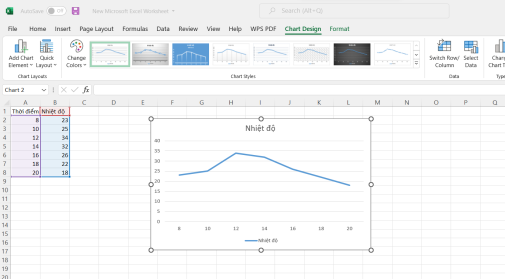
- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 2 hoàn thành bài tập **Bài 5.12** (SGK -tr105).

- Cho HS vẽ biểu đồ vào vở, rồi hướng dẫn HS vẽ số liệu bài 5.12 bằng Excel rồi so sánh.

+ Bước 1: Chọn bảng dữ liệu cần vẽ biểu đồ, điền các giá trị vào bảng dữ liệu.

+ Bước 2: Chọn thẻ Chọn thẻ “Insert” trên thanh công cụ => chọn biểu tượng nhóm biểu đồ đường thẳng (Line)

+ Bước 3: Chọn loại biểu đồ.



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

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

**Đáp án:**

**Bài 1:**

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

b) Đơn vị thời gian: tháng.

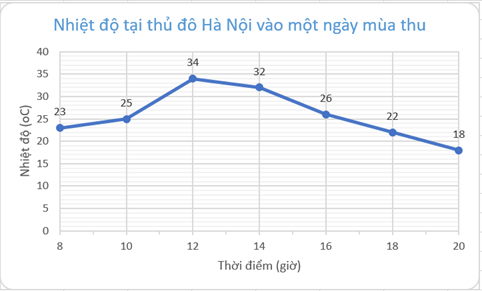
c) Tháng doanh thu cao nhất: tháng 12 (85 triệu đồng)

d) Tháng có doanh thu thấp nhất: tháng 5 (50 triệu đồng).

e) Tăng trong khoảng: 1-2, 2-3, 3-4, 5-6, 7-8, 10-11, 11-12.

g) Giảm trong khoảng: 4-5, 6-7, 8-9, 9-10.

**Bài 5.12:**



**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài: Luyện tập chung trang 106.

Ngày soạn: 17/12/2022

Tiết **36,37**

# LUYỆN TẬP CHUNG

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố, nhắc lại:

* Thu thập và phân loại dữ liệu.
* Xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
* 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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung đã học, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Phân loại được dữ liệu, xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
* Đọc và phân tích số liệu với biểu đổ hình quạt tròn.
* Đọc và phân tích số liệu với biểu đổ đoạn thẳng.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với 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 hãy nhớ lại kiến thức đã học về dữ liệu, biểu đồ hình quạt, biểu đồ đoạn thẳng.

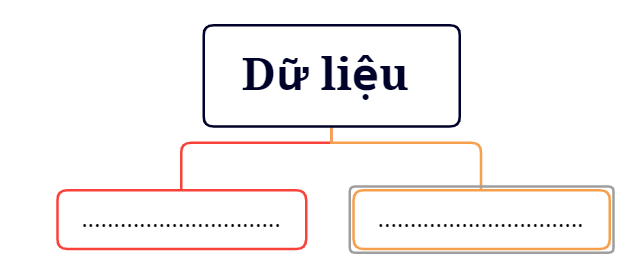
**b) Nội dung:** HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi, giải thích được.

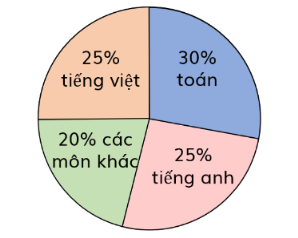
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

**Câu 1:** Điền vào chỗ trống để hoản thiện bảng sau:



**Câu 2:** Thông tin về sự yêu thích các môn học của 120 học sinh lớp 6 được cho dưới dạng biểu đồ sau:



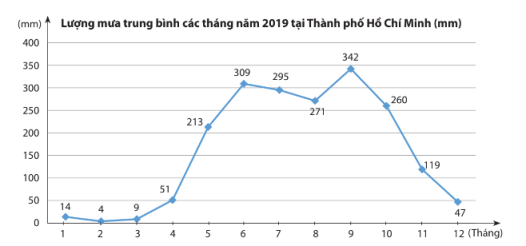
a) Số học sinh thích môn Toán là:

A. 36 B. 30 C. 40

b) Có 30 học sinh thích môn:

A. Tiếng Việt B. Tiếng Anh C. Toán

**Câu 3:**



a) Lượng mưa cao nhất vào tháng:

A. 6 B. 9 C. 10.

b) Lượng mưa thấp nhất là:

A. 2 B. 4 C. 9

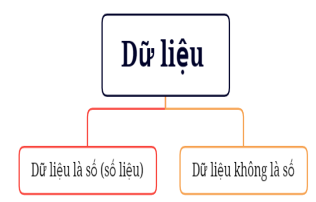
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học: Luyện tập chung.

**Đáp án:**

**Câu 1:**

****

**Câu 2:** a) A, b) A.

**Câu 3:** a) B, b) B.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1, Ví dụ 2.**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được về phân loại dữ liệu.

- HS đọc và phân tích được biểu đồ hình quạt.

- HS đọc và phân tích được biểu đồ đoạn thẳng.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được , giải được

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc, hiểu thảo luận nhóm 2 về **Ví dụ 1, Ví dụ 2.**  GV có thể hỏi thêm **Ví dụ 1:**  *+ c) Có thể sửa kết luận thế nào cho hợp lí hơn?* (Ví dụ: Đa phần các bạn nam yêu thích bóng đá).  *Ví dụ 2:*  *+ Trục đứng, trục ngang biểu diễn gì? Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của tỉ lệ là bao nhiêu, từ đó chọn đơn vị chia sao cho hợp lí.*  (trục đứng: tỉ lệ (%), trục ngang: năm, đơn vị 0,5).  **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, ghi chép vào vở.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng hợp lại kiến thức, cho HS trình bày vào vở. | **Ví dụ 1 (SGK – tr106)**  **Ví dụ 2 (SGK – tr106).** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học về tính đại diện của dữ liệu, biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức làm Bài 5.15, 5.16, 5.17 (SGK – tr107).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về xác định tính đại diện, vẽ biểu đồ đoạn thẳng, phân tích dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động làm **Bài 5.15, 5.16, 5.17** (SGK – tr107).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

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

- GV chốt đáp án.

**Kết quả:**

**Bài 5.15:**

a) Dữ liệu thu được không có tính đại diện vì các bạn học sinh bóng rổ thì khả năng bật cao sẽ tốt hơn mặt bằng chung so với các bạn trong lớp.

b) Dữ liệu thu được có tính đại diện.

**Bài 5.16:**

Tỉ lệ HS béo phì là . Số HS béo phì của trường này khoảng:

**Bài 5.17:**

**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 sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập thêm và bài 5.14.

**c) Sản phẩm:** HS phân tích dữ liệu, phân loại được dữ liệu.

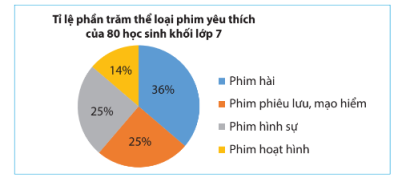
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập **Bài 5.14** (SGK -tr9).

- GV cho HS làm bài thêm theo nhóm 4.

**Bài 1:** Cho biểu đồ sau:



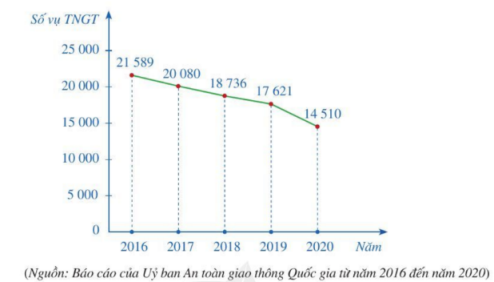
a) Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn?

b) Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất?

c) Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất?

d) Tính số học sinh yêu thích phim phiêu lưu, mạo hiểm hoặc phim hình sự.

**Bài 2:** Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số vụ tai nạn giao thông của nước ra trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020.



a) Lập bảng số liệu thống kê vụ tai nạn giao thông của nước ta theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Số vụ TNGT |  |  |  |  |  |

b) Trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020, năm nào có số vụ tai nạn giao thông nhiều nhất?

c) Số vụ tai nạn giao thông năm 2019 đã giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2018 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

d) Nhận xét xu thế của số vụ tai nạn giao thông ở nước ta từ năm 2016 đến năm 2020.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS suy nghĩ làm bài, thảo luận nhóm đưa ra đáp án.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- HS lên bảng trình bày, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

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

**Đáp án:**

**Bài 5.14.**

a) Thu thập dữ liệu bằng cách phỏng vấn hoặc lập bảng hỏi. Dữ liệu thu thập được không phải là số, có thể sắp xếp theo thứ tự.

b) Có thể thu thập dữ liệu bằng quan sát, phỏng vấn hoặc lập bảng hỏi. Dữ liệu thu thập được không phải là số, không thể sắp xếp theo thứ tự.

**Bài thêm**

**Bài 1:**

a) Có 4 đối tượng được biểu diễn: phim hài ; phim phiêu lưu, phim mạo hiểm ; phim hình sự ; phim hoạt hình.

b) Phim hài

c) Phim hoạt hình.

d) Tỉ lệ học sinh yêu thích phim phiêu lưu, mạo hiểm hoặc hình sự là: 25% + 25% = 50%

Tổng số học sinh yêu thích phim phiêu lưu, mạo hiểm hoặc hình sự là: 80. 50%. = 40 học sinh.

**Bài 2:**

a)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Số vụ TNGT | 21589 | 20080 | 18736 | 17621 | 14510 |

b) Trong giai đoạn trên, năm 2016 có số vụ tai nạn giao thông nhiều nhất với 21589 vụ.

c) Tỉ số phần trăm của số vụ tai nạn giao thông năm 2019 và số vụ tai nạn giao thông năm 2018 là:

Vậy số vụ tai nạn giao thông năm 2019 đã giảm khoảng 100% - 94% = 6% so với năm 2018.

d) Số vụ tai nạn giao thông ở nước ta liên tục giảm trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* GV chia HS thành 4 nhóm về vẽ sơ đồ hệ thống kiến thức chương.
* GV yêu cầu HS chuẩn bị làm trước các bài tập phần Ôn tập chương trang 108, 109.

Ngày soạn: 23/12/2022

Tiết **38**

# BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG V

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố, nhắc lại:

* Thu thập và phân loại dữ liệu.
* Xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
* 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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung đã học, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Phân loại được dữ liệu, xác định tính đại diện của dữ liệu và độ tin cậy của kết luận.
* Đọc và phân tích số liệu với biểu đổ hình quạt tròn.
* Đọc và phân tích số liệu với biểu đổ đoạn thẳng.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với 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 các kiến thức đã được học của chương V.

**b) Nội dung:** HS đọc, suy nghĩ làm bài.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi, giải thích được về dữ liệu và biểu đồ.

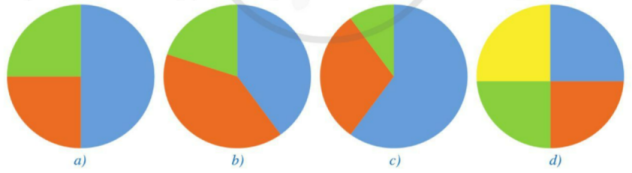
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

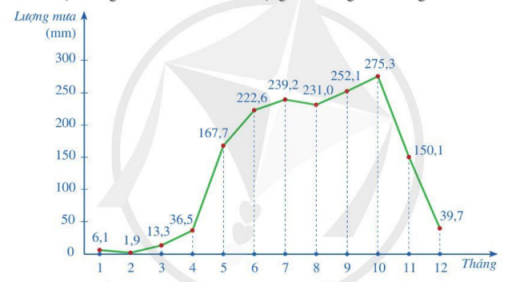
- GV cho HS làm các bài sau:

**Bài 1:** Các thành phần của một chai nước ép hoa quả (tính theo tỉ số phần trăm) như sau: việt quất 60%, táo 30%, mật ong 10%.

Trong các hình a, b, c, d ta có thể biểu diễn các số liệu đã cho trên hình nào để nhận được biểu đồ hình quạt tròn thống kê các thành phần của chai nước ép hoa quả?



**Bài 2:** Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn lượng mưa trung bình tháng ở Cần Thơ.

****

a) Tổng lượng mưa trung bình năm ở Cần Thơ là:

A. 1635,5 B. 1636 C. 1636,5 D. 1637

b) Ba tháng có lượng mưa trung bình tháng lớn nhất ở Cần Thơ là:

A. 7, 9, 10 B. 8, 9, 10 C. 9, 10, 11 D. 8, 9, 11

c) Ba tháng khô hạn nhất ở Cần Thơ là:

A. 1, 2, 3 B. 2, 3, 4 C. 3, 4, 5 D. 1, 2, 4

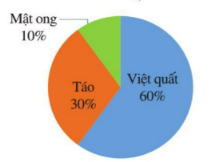
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới:

**Đáp án:**

**Bài 1:** Hình c.



**Bài 2:**

a) A b) A c) A.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức chương I**

**a) Mục tiêu:**

- HS lập được sơ đồ cơ bản, nhắc lại các kiến thức đã học của chương.

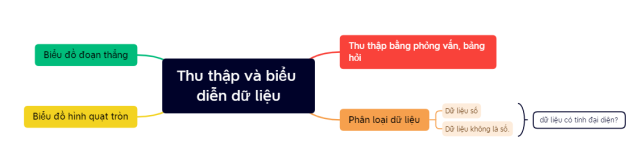
**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, đọc hiểu Ví dụ

**c) Sản phẩm:** HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV mời đại diện các nhóm lên trình bày về sơ đồ kiến thức chương V.  - GV cho HS nhận xét, bổ sung.  - GV có thể đưa ra 1 khung sơ đồ tư duy để HS hoàn thiện.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe, đưa ý kiến.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại kiến thức của chương. |  |

****

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức của chương V.

**b) Nội dung:** HS hoạt động làm Bài 5.18, 5.19, 5.20, 5.21.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về phân tích biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng, phân loại dữ liệu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 5.18, 5.19, 5.20, 5.21** (SGK – tr108).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Mỗi bài tập GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

**Kết quả:**

**Bài 5.18.** a) Bảng thống kê vể mơ ước nghể nghiệp của các bạn nam:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nghề nghiệp | Bác sĩ | Công an | Giáo viên | Kĩ sư | Nghề khác |
| Tỉ lệ |  |  |  |  |  |

Bảng thống kê về mơ ước nghể nghiệp của các bạn nữ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nghề nghiệp | Bác sĩ | Công an | Giáo viên | Kĩ sư | Nghề khác |
| Tỉ lệ |  |  |  |  |  |

b) Nghề có tỉ lệ các bạn nữ chọn cao hơn các bạn nam chọn là GV.

c) Số bạn nam của trường có mơ ước trở thành GV khoảng:

Số bạn nữ của trường có mơ ước trở thành GV khoảng: (HS).

Tổng số HS có mơ ước trở thành GV khoảng: (HS).

**Bài 5.19.**

a) Biểu đổ Hình 5.38a cho biết GDP Việt Nam trong các năm từ 2014 đến 2019. Biểu đồ Hình cho biết đóng góp của các khu vực kinh tế vào GDP Việt Nam trong năm

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

Công nghiệp và xây dựng đóng góp: (tỉ đô la).

Dịch vụ đóng góp: (tỉ đô la).

Nông nghiệp đóng góp: (tỉ đô la).

**Bài 5.20:**

a) Năm 2020, số dân của Trung Quốc là 1,44 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 cả 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. 5.21. HD. a) Nên dùng biểu đổ hình quạt tròn.

b) Nên dùng biểu đổ đoạn thẳng.

**Bài 5.21.**

a) Nên dùng biểu đổ hình quạt tròn.

b) Nên dùng biểu đổ đoạn thẳng.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra”.

Ngày soạn: 24/12/2022

Tiết 39, 40

# HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM

# VẼ HÌNH ĐƠN GIẢN VỚI PHẦN MỀM GEOGEBRA

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Nhớ được các khái niệm đường thẳng song song, đường trung trực của đoạn thẳng, tia phân giác của một góc.
* Nhớ được cách vẽ các tam giác bằng dụng cụ học tập khi biết các yếu tố về độ dài các cạnh và số đo các 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:**

* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Tắt mở phần mềm, thành thạo sử dụng các hộp công cụ để vẽ các hình đơn giản: đường thẳng song song, đường trung trực của một đoạn thẳng, tia phân giác của một góc, tam giác biết độ dài ba cạnh, tam giác biết độ dài hai cạnh và số đo góc xen giữa, tam giác biết độ dài một cạnh và số đo hai góc kể với cạnh đó.
* Biết cách lưu hình vẽ thành các tệp dữ liệu.
* Biết cách sử dụng phẩn mềm 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, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,máy tính có phần mềm Geogebra

**2. Đối với 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 thấy nhu cầu sử dụng của phần mềm GeoGebra.

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

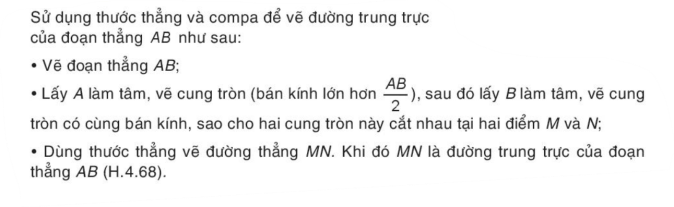
**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về

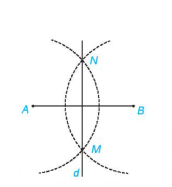
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

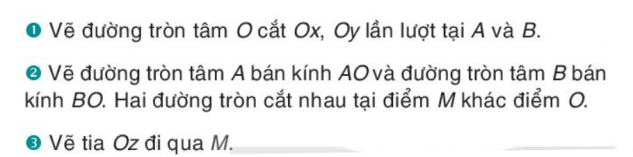
- GV chiếu lại cách vẽ tia phân giác, đường trung trực của một góc bằng thước thẳng và compa.

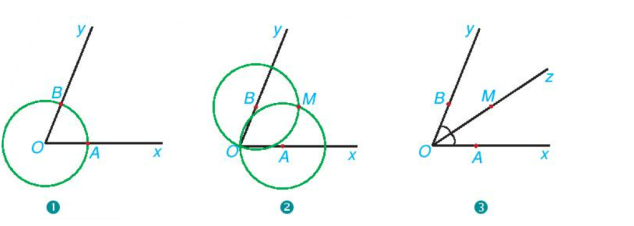
- Vẽ đường trung trực của đoạn AB





- Vẽ đường phân giác của góc xOy:





+ GV đặt vấn đề: Nếu dùng GeoGebra thì ta sẽ vẽ như thế nào?

- GV cho HS nhớ lại một vài kí hiệu cần dùng bằng cách nhìn hình, nối các hàng ở cột A với cột B để được ý đúng.

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **B** |
| (1) | (a) Di chuyển |
| (2) | (b) Trung điểm hoặc tâm |
| (3) | (c) Đoạn thẳng |
| (4) | (d) Đường thẳng qua hai điểm |
| (5) | (e) Đường vuông góc |
| (6) | (f) Giao điểm hai đối tượng |
| (7) | (g) Điểm mới |
| (8) | (h) Đường song song |

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

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: "Bài học hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu tiếp cách vẽ hình đơn giản với phần mềm Geogebra"

**Đáp án:**

1 – a, 2 – g, 3 – b, 4 – d, 5 – c, 6 – e, 7 – h, 8 – f.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Vẽ đường thẳng song song, tia phân giác của một góc, đường trung trực của đoạn thẳng.**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách khởi động phần mềm và chọn ngôn ngữ giao diện.

- HS biết cách vẽ đường thẳng qua một điểm và song song với một đường cho trước.

- HS biết cách vẽ đường trung trực của đoạn thẳng.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, thực hiện HĐ1, 2, 3.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách vẽ đường thẳng song song, tia phân giác của một góc, đường trung trực của đoạn thẳng bằng phần mềm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn lại cách khởi động phần mềm và chọn ngôn ngữ Tiếng Việt, hướng dẫn HS tắt lưới ô vuông trên giao diện phần mềm.  - GV cho HS làm **HĐ1,**  + GV hướng dẫn các bước vẽ.  + GV cho HS làm **Cùng suy luận**, vẽ được bao nhiêu đường thẳng qua C và song song với đường thẳng f? Liên tưởng đến định lí nào đã được học?  (Vẽ đúng một đường thẳng g vẽ được. Liên tưởng đến tiên đề Euclid).  - GV cho HS làm **HĐ2,**  *+ Nhắc lại khái niệm tia phân giác.*  (Tia nằm giữa hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau)  *+ GV hướng dẫn các bước vẽ.*  - GV cho HS làm **HĐ3,**  *+ Nhắc lại khái niệm đường trung trực của đoạn thẳng*. (Đường thẳng vuông góc với một đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng).  *+ GV hướng dẫn HS cách vẽ.*  + GV cho HS làm phần **Cùng suy luận**, gợi ý: *đường trung trực của đoạn AB phải thỏa mãn những điều gì? Bạn Lan vẽ như vậy có thõa mãn những điều đó chưa?*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thực hành vẽ hình, thảo luận nhóm,  - GV hướng dẫn, hỗ trợ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV tổng kết lại cách vẽ. | **1. Vẽ hai đường thẳng song song**  - Bước 1: Vẽ đường thẳng f đi qua hai điểm A, B.  - Bước 2: Vẽ điểm C nằm ngoài đường thẳng f.  - Bước 3: Vẽ đường thẳng g đi qua điểm C song song với đường thẳng f.  **Cùng suy luận:**  Liên tưởng đến tiên đề Euclid.  Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.  **2. Vẽ tia phân giác của một góc**  - Bước 1: Vẽ tia AB  - Bước 2: Vẽ góc BAC.  - Bước 3: Vẽ đường phân giác của góc BAC.  **3. Vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng**  - Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB  - Bước 2: Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB.  **Cùng suy luận:**  Đường thẳng g vẽ được là đường trung trực cảu đoạn thẳng AB. |

**Hoạt động 2: Vẽ tam giác khi biết các yếu tố về cạnh và góc**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách vẽ tam giác khi biết độ dài ba cạnh, biếu độ dài hai cạnh và số đo góc xen giữa.

- HS biết cách đo các góc, đo độ dài cạnh của một tam giác.

**b) Nội dung:** HS quan sát, theo dõi, thực hành, làm HĐ4, 5 và Luyện tập 1, 2.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách vẽ tam giác khi biết các yếu tố về cạnh và góc bằng phần mềm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS làm **HĐ 4:** hướng dẫn HS cách vẽ.  - Cho HS thảo luận nhóm đôi, trả lời **Câu hỏi** (SGK – tr 113). Gợi ý:  *Ở bước 4, ta xác định được mấy giao điểm của hai đường tròn? Từ đó có thể xác định được mấy điểm C, mấy* *tam giác thỏa mãn?* (xác định được 2 giao điểm).  - GV cho HS làm HĐ5, GV hướng dẫn.  - GV cho HS trả lời **Câu hỏi** (SGk – tr114). Gợi ý:  *Thế nào là 1 tam giác nhọn? Làm thế nào để kiểm tra các góc của tam giác?*  (Tam giác có 3 góc nhọn. Sử dụng công cụ đo góc để kiểm tra).  - GV cho HS làm **Luyện tập 1** theo hướng dẫn.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe giảng, thực hành, thảo luận trả lời câu hỏi.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng kết lại cách vẽ. | **4. Vẽ tam giác biết độ dài ba cạnh**  Ví dụ: Vẽ tam giác ABC có AB = 4 cm, BC = 5cm, CA = 6cm:  - Bước 1: Vẽ hai điểm A, B sao cho AB = 4cm.  - Bước 2: Vẽ đường tròn tâm B, bán kính bằng 5.  - Bước 3: Vẽ đường tròn tâm A, bán kính bằng 6.  - Bước 4: Vẽ giao điểm của hai đường tròn vừa vẽ.  - Bước 5: Nối các điểm A, B, C để tạo thành các đoạn thẳng.  **Câu hỏi:**  Vẽ được hai tam giác thỏa mãn yêu cầu bài toán.  **5. Vẽ tam giác biết độ dài hai cạnh và góc xen giữa.**  Ví dụ: Vẽ tam giác ABC có AB = 6cm, AC = 5cm,  - Bước 1: Vẽ hai điểm A, B sao cho AB = 6 cm.  - Bước 2: Vẽ góc .  - Bước 3: Vẽ điểm C là giao điểm của đường thẳng AB’ và đường tròn tâm A bán kính 5.  - Bước 4: Nối các điểm A, B, C để tạo thành các đoạn thẳng.  **Câu hỏi:**  Tam giác vẽ được là tam giác nhọn.  **Luyện tập 1:**  - Bước 1: Vẽ đoạn AB = 6cm  - Bước 2: Vẽ góc (theo ngược chiều kim đồng hồ).    - Bước 3: Vẽ góc (theo ngược chiều kim đồng hồ).    - Bước 4: Vẽ điểm C là giao điểm của hai tia AB’ và BA’. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về vẽ hình bằng phần mềm Geogebra.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức là Luyện tập 2, bài 1 (SGK – tr114) và bài thêm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS biết cách vẽ hình bằng phần mềm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

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

- GV tổ chức cho HS hoạt động làm **Luyện tập 2** (SGK – tr114), rồi yêu cầu thêm hãy **đo độ dài đoạn AC.**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 1** (SGK -tr114).

- GV gợi ý:

+ Hai góc đã cho có kề với cạnh AB không? Có thể tính được góc ABC không?

+ Khi đã tính được góc BAC, bài toán trở thành dạng đã quen thuộc giống Bài Luyện tập 1 (SGK – tr114).

- GV cho HS làm bài thêm:

**Bài 1:** Vẽ tam giác ABC có AB = 6cm, .

a) Hãy vẽ đường trung trực của đoạn AB của tam giác.

b) Vẽ tia phân giác của góc .

c) Gọi giao điểm của đường trung trực đoạn AB và tia phân giác góc là điểm D. Qua D hãy vẽ đường thẳng song song với AB.

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS trình bày cách vẽ.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, nhận xét.

**Kết quả:**

**Luyện tập 2:**

**-** Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB = 4cm.

- Bước 2: Vẽ đường thẳng AB.

- Bước 3: Vẽ đường tròn tâm B, bán kính 6

- Bước 4: C là giao điểm của đường tròn vẽ ở bước 3 và đường thẳng AB.

**Bài 1:**

Tính và sử dụng cách vẽ tam giác khi biết độ dài một cạnh và số đo hai góc kể để vẽ tam giác .

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT, Bài 2 (SGK – tr114).
* GV phân công HS chia lớp thành 4 nhóm, thu thập số liệu về dân số Việt Nam từ năm 2011 đến năm 2020 (đưa ra các nguồn tư liệu có thể tham khảo) và lập bảng thống kê cho dãy số liệu vừa thu thập được theo mẫu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Dân số  (triệu người) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Đọc trước các bài mới và làm HĐ1, HĐ2 (SGK – tr115).

Ngày soạn: 27/12/2022

Tiết 41, 42

# BÀI DÂN SỐ VÀ CƠ CẤU DÂN SỐ VIỆT NAM (3 TIẾT)

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Tìm hiểu về dân số Việt Nam và cơ cấu dân số Việt Nam.
* Biết cách thu thập số liệu, vẽ biểu đồ, phân tích dữ liệu.
* Biết cách vẽ biểu đồ với máy tính.

**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:**

* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Thu thập và tổ chức dữ liệu.
* Biểu diễn dữ liệu các loại biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng sự dụng Microsoft Excel.
* Phân tích dữ liệu dựa trên biểu đồ để trả lời các câu hỏi đã đặt ra.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bài tập thống kê đã được giao về nhà.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được gợi mở về bài học liên quan đến dân số, cơ cấu dân số được biểu diễn bởi các loại biểu đồ đã học.

**b) Nội dung:** HS đọc suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được về các loại biểu đồ đã học và biểu đồ phù hợp với số liệu thống kê về dân số.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS nhắc lại về:

*+ Có mấy loại biểu đồ đã được học ở chương V?* (2 loại là: biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình quạt tròn).

*+ Để biểu diễn số dân Việt Nam từ năm 2011 đến 2020 mà HS đã thống kê ở nhà thì nên dùng loại biểu đồ nào?*

(Biểu đồ đoạn thẳng hoặc biểu đồ cột học ở lớp 6. Tuy nhiên để thể hiện rõ xu thế hơn ta nên dùng biểu đồ đoạn thẳng).

*+ Để biểu diễn cơ cấu dân số Việt Nam trong 1 năm nên dùng biểu đồ nào?*

(Nên dùng biểu đồ hình quạt tròn).

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

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Qua số liệu thống kê từ trước ta về dân số Việt Nam sẽ vẽ biểu đồ và phân tích ”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về dân số Việt Nam và cơ cấu dân số Việt Nam.**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách thu thập, biểu diễn số liệu và phân tích số liệu.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, làm HĐ 1, 2.

**c) Sản phẩm:** HS tìm hiểu về dân số Việt Nam, cơ cấu, vẽ được biểu đồ hìnhquạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho làm **HĐ1:**  *+ Đại diện nhóm trình bày số liệu dân số đã thống kê ở nhà và bảng cơ cấu dân số theo giới tính và theo nơi sinh sống.*  - GV đưa ra bảng số liệu thống kê.  - GV cho HS làm **HĐ2,** làm theo nhóm đôi. Câu hỏi:  *+ Với biểu đồ đoạn thẳng: trục ngang, trục dọc biểu diễn gì, đơn vị là bao nhiêu là hợp lí, trục dọc có nên bắt đầu từ số 0 không?*  (Trả lời: trục dọc: dân số (triệu người), trục ngang:  năm, đơn vị là 2  Nên biểu diễn trục dọc không bắt đầu từ số 0, vì số dân thấp nhất là 88 triệu người).  *+ Với biểu đồ quạt tròn: mỗi hình tròn chia làm mấy hình quạt, số liệu lớn hơn thì ứng với phần quạt như thế nào?*  (Mỗi hình tròn chia làm 2 hình quạt. Số liệu lớn hơn ứng với phần quạt lớn hơn).  **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.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **1. Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam**  a) Thu thập số liệu  HĐ1:  b) Vẽ biểu đồ  HĐ2: |

**HĐ1:**

***Bảng số liệu thống kê dân số***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Dân số  (triệu người) | 88,15 | 89,2 | 90,19 | 91,2 | 92,23 | 93,25 | 94,29 | 95,39 | 96,48 | 97,58 |

***Bảng cơ cấu dân số (đơn vị %) theo giới tính và theo nơi sinh sống.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giới tính | Nam | Nữ |
| Tỉ lệ (%) | 49,8 | 50,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nơi sinh sống | Thành thị | Nông thôn |
| Tỉ lệ (%) | 36,8 | 63,2 |

**HĐ2:**

***Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số dân của Việt Nam từ 2011 đến 2020.***

***Vẽ biểu đồ quạt thể hiện cơ cấu dân số Việt Nam năm 2020 theo giới tính:***

**Biểu đồ cơ cấu dân số Việt Nam theo nơi sinh sống năm 2020**

**Hoạt động 2: Phân tích dữ liệu. Vẽ biểu đồ hình quạt bằng Excel (tiết 2).**

**a) Mục tiêu:**

**-** HS biết cách phân tích số liệu.

- Hs biết được cách vẽ biểu đồ hình quạt tròn bằng Excel.

**b) Nội dung:** HS làm HĐ 3, thực hành vẽ biểu đồ bằng Excel.

**c) Sản phẩm:** HS phân tích được dữ liệu về dân số Việt Nam, vẽ biểu đồ bằng Excel.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  **-** GV cho HS làm **HĐ3**, dựa vào số liệu đã thống kê và biểu đồ đã vẽ em hãy trả lời các câu hỏi của HĐ3.  - GV cho HS đọc số liệu và hướng dẫn HS vẽ hình bằng Excel theo các bước.  - GV có thể hỏi thêm:  *+ Nhận xét về cơ cấu thị phần của các hãng điện thoại tại Việt Nam tại thời điểm tháng 10 năm 2020? Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn*  *+ Hãng nào có thị phần lớn nhất, có thị phần nhỏ nhất?*  (Trả lời: Có nhiều hãng điện thoại ở Việt Nam, 6 hãng chủ yếu và các loại khác.  Hãng có thị phần lớn nhất là Samsung, hãng có thị phần nhỏ nhất là Realme).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, trả lời câu hỏi và thực hành vẽ hình.  - GV: quan sát và trợ giúp HS, hướng dẫn.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trình bày phân tích dữ liệu.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại cách vẽ bằng Excel. | **c) Phân tích dữ liệu**  **HĐ3:**  - Xu thế số dân của Việt Nam từ 2011 đến 2020 là tăng.  - Cơ cấu:  + Theo giới tính năm 2020, tỉ lệ số nam và số nữ là gần nhau, không bị mất cân bằng.  + Theo nơi sinh sống: tỉ lệ người dân sống ở nông thôn nhiều hơn rất nhiều so với khu vực thành thị.  - Số dân Việt Nam sống ở thành thị năm 2020:  97,58. 36,8% = 35,90944 triệu người.  - Số dân Việt Nam sống ở nông thôn năm 2020:  97,58. 63,2% = 61,67056 triệu người.  **2. Hướng dẫn thực hành với máy tính**  **a) Vẽ biểu đồ hình quạt tròn bằng Excel**  - Bước 1: Sử dụng công cụ Microsoft Excel và nhập dữ liệu  - Bước 2: Chọn vùng dữ liệu cần vẽ biểu đồ và chọn định dạng của biểu đồ hình quạt. (Trong thẻ Insert).  - Bước 3: Hoàn thiện tiêu đề, các chú giải.  (Trong thẻ Layout). |

**Hoạt động 3: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng bằng Excel**

**a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được biểu đồ đoạn thẳng bằng Excel.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được , giải được

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS đọc số liệu và hướng dẫn HS vẽ biểu đồ đoạn thẳng theo các bước.  - GV cho HS nhận xét:  *+ Các thời điểm giảm chỉ số giá tiêu dùng từ tháng 3/2020 đến 3/2021.*  *+ Thời điểm chỉ số giá tiêu dùng cao nhất? Thời điểm thấp nhất?*  (Trả lời:  + giá tiêu dùng giảm vào khoảng thời gian: từ tháng 3 – tháng 5, 7/2020 – 1/2021.  + thời điểm cao nhất: 3/2020.  + thời điểm thấp nhất: 1/2021).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, trả lời câu hỏi và thực hành vẽ hình.  - GV: quan sát và trợ giúp HS, hướng dẫn.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trình bày phân tích dữ liệu.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại cách vẽ bằng Excel. | **b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng bằng Excel**  - Bước 1: Sử dụng công cụ Microsoft Excel và nhập dữ liệu  - Bước 2: Chọn vùng dữ liệu cần vẽ biểu đồ và chọn định dạng của biểu đồ hình quạt. (Trong thẻ Insert).  - Bước 3: Hoàn thiện tiêu đê, các chú giải.  (Trong thẻ Layout). |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức cách vẽ biểu đồ, phân tích dữ liệu.

**b) Nội dung:** HS vận dụng làm bài thêm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS vẽ được biểu đồ, phân tích dữ liệu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS làm hoạt động **phân tích kết quả học tập môn Toán của lớp.**

+ Mỗi tổ thống kê số lượng điểm môn Toán từ 6,5 trở lên của các trong tổ theo từng tháng: 9, 10, 11, 12. (có thể theo mẫu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Tháng** | **Số lượng điểm tốt và khá môn Toán trong 4 tháng** |
| Tháng 9 |  |
| Tháng 10 |  |
| Tháng 11 |  |
| Tháng 12 |  |
| Tổng |  |

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

+ Vẽ biểu đồ hình quạt biểu diễn tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt điểm tốt và khá môn Toán của từng tổ so với cả lớp theo bảng thống kê được giáo viên cung cấp.

Ví dụ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tổ** | **Số lượng điểm tốt và khá môn Toán của tổ** | **Tỉ lệ phần trăm của mỗi tổ so với cả lớp** |
| 1 | 28 | 31% |
| 2 | 34 | 38% |
| 3 | 28 | 31% |
| **Tổng** | 90 | 100% |

+ Sau đó cho HS nhận xét, phân tích biểu đồ và báo cáo.

- Lưu ý: Bài vận dụng có thể chia làm nhiều tiết. Ví dụ:

Tiết 1: cho HS thống kê số liệu, vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Tiết 2: cho HS vẽ hình quạt.

Tiết 3: cho HS phân tích số liệu.

- GV tổ chức cho HS làm bài thêm

**Bài 1:** Cho tổng số dân của Việt Nam năm 2019 là 96,48 triệu người. Trong đó có 65% dân số nông thôn, 35% dân số thành thị.

a) Hãy vẽ biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn cơ cấu dân số Việt Nam năm 2019 theo nơi sinh sống.

b) Hãy tính số dân Việt Nam sống ở thành thị, nông thôn năm 2019.

c) Vẽ biểu đồ hình quạt tròn bằng Excel.

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS trình bày bài kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét.

- GV quan sát, hướng dẫn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

a)

b) Số dân ở thành thị năm 2019: 96,48. 35% = 33,768 (triệu người)

Số dân ở nông thôn năm 2019: 62,712 (triệu người).

c) Cho HS nêu lại cách vẽ bằng Excel.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT.

|  |
| --- |
| Ngày soạn: 29/12/2022  Tiết 43  **«n tËp häc k× i** |

**I. Chuẩn kiến thức cần đạt:**

- ***Kiến thức***: - Học sinh được ôn tập các phép tính về số hữu tỉ, số thực

- ***Kỹ năng***: Rèn kỹ năng thực hiện các phép tính về số hữu tỉ, số thực để tính giá trị biểu thức. Vận dụng các tính chất của đẳng thức, tính chất của tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau để tìm số chưa biết.

- ***Thái độ***: Hình thành đức tính cẩn thận trong công việc, say mê học

tập, GD tính hệ thống, khoa học, chính xác.

***- Năng lực:*** - Tự học, giải quyết vấn đề, giao tiếp, hợp tác, Phân tích và xác định các phép toán, suy luận, tính toán,…

**II. Chuẩn bị:**

- ***Giáo viên***: Giáo án, bảng phụ, thước thẳng ...

- ***Học sinh***: Dụng cụ học tập.

**III. Tiến trình bài dạy:**

**1. Tổ chức**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***Hoạt động 1: Ôn tập về số hữu tỉ, số thực, tính giá trị biểu thức*** **(25’)** | |
| Số hữu tỉ là gì ?  Số hữu tỉ có biểu diễn thập phân như thế nào ?   * Số vô tỉ là gì ? * Số thực là gì ? * Trong tập **R** các số thực, em đã biết những phép toán nào ?   GV: Nhận xét và chốt  GV: Quy tắc các phép toán và các tính chất của nó trong **Q** được áp dụng tương tự trong **R**  (GV treo bảng phụ bảng ôn tập các phép toán)  ***Bài tập: Thực hiện các phép toán sau:***  **Bài 1:**  a) -0,75..(-1)2  b)  c) () :  Gợi ý HS tính một cách hợp lí (nếu có thể)  Gọi 3HS lên bảng thực hiện các phép tính  Gọi HS nhận xét, sau đó GV chuẩn hoá và cho điểm  **Bài 2:** Thực hiện các phép tính sau:  a)  ; b) 12.()2  c) (-2)2 +  Yêu cầu HS làm theo nhóm sau đó lên bảng trình bày    Gọi HS nhận xét chéo các nhóm  **Bài 3:** Thực hiện các phép tính sau  a) (9 : 5,2 + 3,4.2)  b)  Gọi 2 HS lên bảng làm bài tập, dưới lớp làm vào vở | HS: Trả lời  *Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số  với a, b* ***Z,*** *b 0*  3HS: Lên bảng làm bài  Kết quả:   * 1. -0,75..(-1)2   =  =  = 7  b)  = =  = -44  c) () :  =  = 0 :  = 0  Kết quả:  a)=...  b) 12.()2 = 12.(-)2= 12. =  c) (-2)2 +  = 4 + 6 – 3 + 5 = 12  **Bài 3:** 2HS: Lên bảng làm bài tập  Kết quả: a) (9 : 5,2 + 3,4.2)  = () : =... = -6  b)  = |
| ***Hoạt động 2: Ôn tập tỉ lệ thức – Dãy tỉ số bằng nhau*(18’)** | |
| Tỉ lệ thức là gì ? Nêu tính chất của tỉ lệ thức ?   * Viết dạng tổng quát của tính chất dãy tỉ số bằng nhau ?   **Bài tập 1:**Tìm x trong các tỉ lệ thức sau:  a) x : 8,5 = 0,69 : (-1,15)  b) (0,25x) : 3 =  : 0,125  Gọi 2 HS lên bảng làm bài tập  **Bài tập 2:** (Bài 80 SBT/T14)  Tìm các số a, b, c biết:  và a + 2b – 3c = -20  GV: H/dẫn HS cách biến đổi để có 2b; 3c | **Bài tập 1** Kết quả:  a) x : 8,5 = 0,69 : (-1,15)  x =   x = -5,1  b) (0,25x) : 3 =  : 0,125  0,25x = (.).3  x = 80  **Bài tập 2**  == |

**4. Củng cố:** Theotừng phần trong giờ ôn tập

**5. Hướng dẫn về nhà: (2’)**

1. Tiếp tục ôn tập đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch, giá trị tuyệt đối của một số, đồ thị hàm số.

2. Giải các bài tập 57, 61 SBT

1. **RÚT KINH NGHIỆM**