**HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ**

**\* Mục tiêu chương:**

- Về kiến thức: Hiểu được công thức đặc trưng của hai đại lượng tỷ lệ thuận, của hai đại lượng tỷ lệ nghịch. Có hiểu biết ban đầu về khái niệm hàm số và đồ thị hàm số .

- Về kĩ năng: Có kỹ năng vẽ hệ trục toạ độ , xác định toạ độ của một điểm cho trước và xá định một điểm theo toạ độ của nó. Biết vẽ đồ thị của hàm số y=a.x. Biết tìm trên đồ thị giá trị của biến số và hàm số. Sử dụng máy tính CA SIO trong tính toán.

- Về thái độ: Giáo dục cho hs tính cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Bước đầu hình thành khả năng diễn đạt chính xác ý tưởng của mình.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày soạn:** | **Tiết: 23** |

**§ 1. ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN**

**1. Mục tiêu**

***1.1. Kiến thức:***

- HS biết công thức biểu diễn mối quan hệ giữa 2 đại lượng tỉ lệ thuận.

***1.2. Kỹ năng***:

HS nhận biết được 2 đại lượng có tỉ lệ với nhau hay không, hiểu được tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận.

***1.3. Tư duy:***

- Biết cách tìm hệ số tỉ lệ khi biết 1 cặp giá trị tương ứng, tìm giá trị của một đại lượng khi biết hệ số tỉ lệ và giá trị tương ứng.

***1.4. Thái độ - tình cảm:***

- Nghiêm túc, say mê học tập

**2. Chuẩn bị của giáo viên và hoc sinh**

2.1. GV: Bảng phụ ?1 và ?4; bài 2; 3 (tr54-SGK).

2.2. HS: Bảng nhóm

**3. Ph­ương pháp:**

- Nêu vấn đề, giải quyết vấn đề, vấn đáp.

**4. Tiến trình giờ dạy – Giáo dục**

***4.1. ổn định lớp (1’)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày giảng** | **Lớp** | **SS** | **HS vắng** |
|  | **7B** | **35** |  |
|  | **7C** | **34** |  |

***4.2. Kiểm tra bài cũ (2’)***

GV giới thiệu chương II: Đồ thị và hàm số

*HS*: Nhắc lại thế nào là hai đại lượng tỉ lệ thuận ? Cho ví dụ ?

GV (ĐVĐ) -> vào bài

***4.3. Bài mới***

**Hoạt động 1: Định nghĩa (10’)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Ghi bảng** |
| - GV yêu cầu học sinh làm ?1 (SGK)  ? *Công thức tính khối lượng của 1 vật nếu biết thể tích và khối lượng riêng của nó ?*  *? Em hãy rút ra nhận xét về sự giống nhau giữa các công thức trên ?*  - GV giới thiệu định nghĩa và hệ số tỉ lệ (SGK-52)  - GV yêu cầu học sinh đọc và làm ?2 (SGK)  ? *y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là  cho ta biết điều gì?*  *? Khi đó x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là bao nhiêu?*  *? Qua bài tập này rút ra nhận xét gì ?*  - GV cho HS làm ?3 (SGK) (Đề bài đưa lên bảng phụ)  - GV kết luận. | - Học sinh đọc đề bài ?1 (SGK)  - Học sinh viết công thức tính S theo v và t  HS:  - HS: Các CT trên giống nhau là đại lượng này bằng đại lượng kia nhân với 1 hằng số khác 0  - HS đọc định nghĩa (SGK)  - Học sinh đọc đề bài ?2 (SGK)  HS:    - HS rút ra nhận xét (nội dung chú ý –SGK)  - Học sinh quan sát hình vẽ và trả lời ?3 (SGK) | **1.** **Định nghĩa:**  ?1: ***Hãy viết công thức tính:***  a)  (km)  b)  (D là hệ số khác 0)  ***\*Định nghĩa: SGK***  - Nếu  (k là hằng số khác 0) thì ta nói y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k  *?2*:Vìy tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ .  . Hay x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ  *\*Chú ý: SGK* |

**Hoạt động 2: Tính chất (10’)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm ?4 (SGK)  *? Hãy xác định hệ số tỉ lệ của y đối với x ?*  *? Thay mỗi dấu chấm “?”* trong bảng trên bằng 1 số thích hợp  ? *Có nhận xét gì về tỉ số giữa 2 giá trị tương ứng của y và x ?*  - GV nêu tính chất của 2 đại lượng tỉ lệ thuận  - GV kết luận. | - Học sinh đọc đề bài ?4-SGK  - Học sinh xác định hệ số tỉ lệ của y đối với x  - Một học sinh lên bảng điền số thích hợp vào chỗ trống  - HS lớp nhận xét, bổ sung  HS thiết lập các tỉ số , , ,  rồi so sánh  - Học sinh đọc 2 tính chất | **2.** **Tính chất:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 3 | 4 | 5 | 6 | | y | 6 | ? | ? | ? |  1. y tỉ lệ thuận với x   hay  Vậy hệ số tỉ lệ là 2  b)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 3 | 4 | 5 | 6 | | y | 6 | **8** | **10** | **12** |   c)  *\*Tính chất*: Nếu x và y là 2 đại lượng tỉ lệ thuận thì:  +)  +) |

**Hoạt động 3: Luyện tập (15’)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm BT 1 (SGK-53)  *? Tìm hệ số tỉ lệ k của y đối với x ?*  *? Hãy biểu diễn x theo y ?*  *? Tính giá trị của y khi   ?*  - GV yêu cầu học sinh làm tiếp BT2 (SGK)  *? Dựa vào bảng giá trị trên hãy tìm hệ số tỉ lệ ?*  *? Từ đó hãy điền vào ô trống các số thích hợp ?*  - GV dùng bảng phụ nêu đề bài BT 3 (SGK)  - Gọi 1 HS lên bảng làm câu a,  ? *Hai đại lượng m và V có tỉ lệ thuận với nhau không?Vì sao?*  - GV kết luận. | - Học sinh đọc kỹ đề bài và làm BT 1 (SGK)  - HS thay giá trị của x, y vào CT -> tìm k = ?  - Học sinh tính toán, đọc kết quả  - Học sinh đọc đề bài BT2-SGK  - Học sinh tính toán, tìm hệ số tỉ lệ, rồi điền vào chỗ trống  - Học sinh đọc đề bài, quan sát bảng phụ rồi điền vào chỗ trống  - HS: m tỉ lệ thuận với V. Vì | **Bài 1 (SGK)** a) Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận  Nên  ()  Thay  vào CT trên ta có:  b)  c)    **Bài 2 (SGK)**  Cho x và y là 2 đại lượng tỉ lệ thuận nên  () hay  Ta có:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -1 | 1 | 2 | 5 | | y | 6 | 2 | -2 | -4 | -10 |   **Bài 3 (SGK)**  ***a) (Bảng phụ)***  b)  Vậy m tỉ lệ thuận với V theo hệ số tỉ lệ là 7,8 |

***4.4. Củng cố ( 2’)***

? Nội dung cần nắm trong bài

- Vận dụng làm bài tập

**4.5. Hướng dẫn về nhà và chuẩn bị bài sau (5’)**

- Học theo SGK

- Làm các bài 4 (tr54-SGK), bài tập 1  7(tr42, 43- SBT)

- Đọc trước bài mới.

**5. Rút kinh nghiệm giờ dạy**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*