|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Tuần 14* | **§1. PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN** | *NS :03/12/2022* |
| *Tiết 30* | *ND****: 05/****12/2022* |

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này HS

- Nắm được khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn, nghiệm và cách giải phương trình bậc nhất 2 ẩn

- Biết cách tìm công thức nghiệm tổng quát và vẽ đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn.

**2. Năng lực**

- *Năng lực chung*: NL sử dụng ngôn ngữ toán học: kí hiệu, tưởng tượng. NL tư duy: logic, khả năng suy diễn, lập luận toán học. NL thực hiện các phép tính.NL hoạt động nhóm. NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ

- *Năng lực chuyên biệt*: Xác định được đâu là pt bậc nhất hai ẩn và biểu diễn tập nghiệm của nó.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Sgk, Sgv, các dạng toán…

**2 - HS** : Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1. Ổn định tổ chức***

***2. Kiểm tra bài cũ***

***3. Bài mới***

**A. HOẠT ĐỘNG KHỎI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục đích:** HS bước đầu nhận dạng được dạng của phương trình bậc nhất hai ẩn và số nghiệm của nó

**b) Nội dung:** HS lắng nghe trả lời câu hỏi của GV

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV: Cho học sinh trả lời các câu hỏi:**

 Câu 1:Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn ?

A. 2x + 1 = 0

B. 0x - 3 = 0

C. x + y =2

 Câu 2. Điểm số nào sau đây thuộc đồ thị hàm số : y = 2x -1

A. (1;-1)

B. (2;3)

C.(0;1)

**HS trả lời.**

 **GV:** Giới thiệu phương trình bậc nhất hai ẩn thông qua bài toán cổ.

Gọi số gà là x, số chó là y ta có: x + y = 36; 2x + 4y = 100 là các ví dụ về phương trình bậc nhất có hai ẩn số. Vậy phương trình bậc nhất hai ẩn là gì? Có dạng như thế nào? Có bao nhiêu nghiệm và tập nghiệm được biểu diễn như thế nào?

**HS trả lời:** Là phương trình gồm có hai ẩn x và y và có bậc là 1.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn**

**a) Mục đích:** Hs nắm được một số khái niệm liên quan đến phương trình bậc nhất hai ẩn

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu SẢN PHẨM SỰ KIẾN kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

Nếu tại  mà giá trị hai vế của của phương trình bằng nhau thì cặp số được gọi là một nghiệm của phương trình

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu từ ví dụ tổng quát phương trình bậc nhất hai ẩn là hệ thức dạng ax + by = c, trong đó a, b, c là các số đã biết (a0 hoặc b0) yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:GV: Các em hãy cho các ví dụ về các phương trình bậc nhất hai ẩn.GV: Cho HS thảo luận nhóm**Ví dụ 2. Cho phương trình 2x - y = 1. Em hãy kiểm tra xem các cặp số (2;3), (1;2) có phải là nghiệm của phương trình không?** ***GV: Vậy khi nào một cặp số (***$x\_{0}$***;***$y\_{0})$***được gọi là một nghiệm của phương trình ax + by = c ?*****GV: Ở ví dụ 2 ta đã biết cặp giá trị (2;3) là nghiệm của phương trình 2x - y = 1. Em hãy thêm vào ô trống những giá trị khác để được các cặp số cũng là nghiệm của phương trình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **x** | **2** | **1** | **-1** |
| **y** | **3** |  |  |

**Theo em phương trình 2x –y =1 có bao nhiêu nghiệm ?****- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS: Trả lời các câu hỏi của GV+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS báo cáo kết quả+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt lại kiến thức | **1. Khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn.**Phương trình bậc nhất hai ẩn x và y là hệ thức dạng: ax + by = c -, trong đó a, b, c là các số đã biết (a0 hoặc b0)\* Ví dụ 1: Các phương trình: 2x – y = 1 (1)0x + 2y = 4 (2)4x + 0y = 6 (3)**là những phương trình bậc nhất 2 ẩn.**Ví dụ 2. Cho phương trình 2x - y = 1. Em hãy kiểm tra xem các cặp số (2;3), (1;2) có phải là nghiệm của phương trình không? $∎$Thay x = 2 , y = 3 vào vế trái của phương trìnhTa được VT = 2.2 – 3 = 1=VP**Khi đó cặp số (2;3) được gọi là một nghiệm của phương trình.** $∎ $Thay x = 1; y = 2 vào vế trái của phương trìnhTa được VT = 2.1 – 2 = 0≠VP**Khi đó cặp số (1;2) không là một nghiệm của phương trình.**\* *Nghiệm của phương trình*: (sgk.tr5 )- *Nếu tại  mà giá trị hai vế của của phương trình bằng nhau thì cặp số được gọi là một nghiệm của phương trình*\* **Chú ý:** (sgk.tr5 )**Tổng quát: ax + by = c (a ≠ 0 hoặc b ≠ 0)** **luôn luôn có vô số nghiệm** |

**Hoạt động 2: Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn**

**a) Mục đích:** Hs nắm được khái niệm tập nghiệm của pt bậc nhất hai ẩn

**b) Nội dung:** HS đọc SGK làm các bài tập

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức về tập nghiệm của pt bậc nhất một ẩn

**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 nghiên cứu thông tin sgk để tìm hiểu cách biểu diễn tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn.+ Yêu cầu HS biểu thị y theo x+ Tìm nghiệm tổng quát+ Tìm nghiệm tổng quát của các phương trình: 0x + 2y = 4; 4x + 0y = 6**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS đọc SGK hoàn thành các bài tập+ Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS trình bày kết quả  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*GV chốt lại kiến thức:* Một cách tổng quát phương trình bậc nhất hai ẩn có bao nhiêu nghiệm? Tập tập nghiệm của nó được biểu diễn như thế nào? Khi a 0, b 0 thì phương trình có dạng như thế nào? Khi a 0 và b = 0 thì phương trình dạng như thế nào? Khi a=0 và b0 thì phương trình dạng như thế nào? ***→ Tổng quát*** | ***2.* Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn.**\* Xét phương trình 2x – y = 1 -  ⇒ y = 2x − 1 Có vô số nghiệm và có nghiệm tổng quát là:  hoặc S = {(x; 2x – 1)/ xR}Tập nghiệm của phương trình là đường thẳng 2x – y = 1 **Tổng quát:** $ $**ax + by = c ( a**$\ne 0 hoặc b\ne 0)$**. Tập nghiệm được biểu diễn bởi đường thẳng** **ax +by = c, kí hiệu (d)** $\*$**Nếu a** $\ne 0;b\ne $ **0 thì đường thẳng đường thẳng (d) chính là đồ thị hàm số** $y=\frac{-a}{b}x+\frac{c}{b}$**Nghiệm tổng quát của phương trình là** $\left\{\begin{array}{c}x\in R\\y=\frac{-a}{b}x+\frac{c}{b}\end{array}\right.$ \* Xét phương trình 0x + 2y = 4 ⇒ y = 2 có vô số nghiệm và có nghiệm tổng quát là:  Tập nghiệm của phương trình là đường thẳng y = 2 **\*Tổng quát : Nếu** $a=0;b\ne 0$ **thì pt ax +by = c** **trở thành by = c => y =** $\frac{c}{b}$ **và đường thẳng (d) song song với trục hoành Ox khi c**$ \ne 0$**, hoặc trùng với trục hoành Ox khi c = 0**\* Xét phương trình 4x + 0y = 6 ⇒ x=1,5 có vô số nghiệm và có nghiệm tổng quát là:  Tập nghiệm của phương trình là đường thẳng x = 1,5 **\*Tổng quát : Nếu** $a\ne 0;b=0$ **thì pt ax +by = c** **trở thành ax = c => x =** $\frac{c}{a}$ **và đường thẳng (d) song song với trục tung Oy khi c** $\ne $ **0, hoặc trùng với trục tung Oy khi c =0** |

**C. HOẠT DỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục đích:** Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** Cho HS hoàn thành các bài tập :

**Câu 1. Trong các cặp số (x; y) sau cặp số nào là nghiệm của phương trình: x + y = 36**

1. **(12 ; 3)**
2. **(14; 22)**

**Câu 2. Đường thẳng (d) trên hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của phương trình nào ?**

****

**Câu 3.Đường thẳng (d) trên hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của phương trình nào ?**

****

**Câu 4.Trong các khẳng định sau khẳng định nào ĐÚNG ?**

**A. Phương trình bậc nhất hai ẩn chỉ có nghiệm duy nhất.**

**B. Phương trình bậc nhất hai ẩn luôn có vô số nghiệm.**

**Câu 5. Bạn Lan và bạn Phương Anh khi tìm nghiệm tổng quát của phương trình x – y = 2 đã đưa ra các kết quả như sau:**

$$\left\{\begin{array}{c}y\in R\\x= y+2\end{array}\right.$$

Bạn Phương Anh:

$$\left\{\begin{array}{c}x\in R\\y= x-2\end{array}\right.$$

Bạn Lan:

**Â**

**A. Chỉ có bạn Lan đúng.**

**B.** **Chỉ có bạn Phương Anh đúng.**

**C.** **Cả Lan và Phương Anh đều đúng.**

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập

**Câu 1:**

Đáp án B

**Câu 2:**

Đáp án B

**Câu 3:**

Đáp án B

**Câu 4:**

Đáp án B

**Câu 5:**

Đáp án C

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV**: *Gọi Hs lần lượt đọc và trả lời*

**HS :** Hoạt động cá nhân và trả lời

***\* Hướng dẫn về nhà***

* Nắm vững định nghĩa, nghiệm, số nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn. Biết viết nghiệm tổng quát và biểu diễn tập nghiệm trên mặt phẳng toạ độ.
* Đọc mục “Có thể em chưa biết” SGK T/8
* Làm bài tập1;2 ;3 SGK