

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

PHẦN 1 ĐẠI SỐ

CHƯƠNG III. HỆ HAI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

TIẾT §1. PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

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 KHỞI 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: 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

Có vô số nghiệm

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 $x = x_0, y = y_0$ mà giá trị hai vế của của phương trình bằng nhau thì cặp số $(x_0; y_0)$ được gọi là một nghiệm của phương trình

d) Tổ chức thực hiện:

| HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS | SẢN PHẨM DỰ KIẾN |
|--|---|
| <p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>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 ($a \neq 0$ hoặc $b \neq 0$) yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:</p> <p>1. Trong các ptr sau ptr nào là ptr bậc nhất hai ẩn?</p> <p>a) $4x - 0,5y = 0$ b) $3x^2 + x = 5$ c) $0x + 8y = 8$.</p> <p>d) $3x + 0y = 0$ e) $0x + 0y = 2$ f) $x + y - z = 3$.</p> <p>2. Quan sát ví dụ 2, Hãy chỉ ra một nghiệm khác của phương trình?</p> <p>3. Làm ?1 \Rightarrow Phương trình bậc nhất hai ẩn có bao nhiêu nghiệm?</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS: Trả lời các câu hỏi của GV</p> <p>+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+ HS báo cáo kết quả</p> <p>+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: Đánh giá</p> | <p>1. Khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn.</p> <p>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 ($a \neq 0$ hoặc $b \neq 0$)</p> <p>* Ví dụ 1: (sgk.tr5)</p> <p>* <i>Nghiệm của phương trình:</i> (sgk.tr5)</p> <p>- Nếu tại $x = x_0, y = y_0$ mà giá trị hai vế của của ptr bằng nhau thì cặp số $(x_0; y_0)$ được gọi là một nghiệm của ptr-</p> <p>* Ví dụ 2: (sgk.tr5)</p> <p>* Chú ý: (sgk.tr5)</p> <p>[?1] Cho phương trình $2x - y = 1$</p> <p>a) Ta thay $x = 1; y = 1$ vào vế trái của phương trình $2x - y = 1$ ta được</p> <p>$2.1 - 1 = 1$ bằng vế phải \Rightarrow Cặp số $(1; 1)$ là một nghiệm của phương trình</p> <p>- Tương tự cặp số $(0,5; 0)$ là một nghiệm của phương trình.</p> <p>b) Một số nghiệm khác của phương trình: $(0; -1); (2; 3) \dots \dots$</p> |

| | |
|--|--|
| kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS GV chốt lại kiến thức | ?2 Phương trình $2x - y = 1$ có vô số nghiệm, mỗi nghiệm là một cặp số |
|--|--|

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 |
|---|--|
| <p>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Gv yêu cầu Hs nghiên cứu thông tin sgk để tìm hiểu cách biểu diễn tập nghiệm của ptr bậc nhất hai ẩn.</p> <p>+ Yêu cầu HS biểu thị y theo x và làm ?3 SGK</p> <p>+ Tìm nghiệm tổng quát của các phương trình: $0x + 2y = 4$; $0x + y = 0$; $4x + 0y = 6$; $x + 0y = 0$?</p> <p>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>+ HS đọc SGK hoàn thành các bài tập</p> <p>+ Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>+ HS trình bày kết quả</p> <p>- Bước 4: Kết luận, nhận định: GV Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS</p> | <p>2. Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn.</p> <p>* Xét phương trình $2x - y = 1$ -</p> $\Rightarrow y = 2x - 1$ <p>Có vô số nghiệm và có nghiệm tổng quát là: $\begin{cases} x \in R \\ y = 2x - 1 \end{cases}$</p> <p>hoặc $S = \{(x; 2x - 1) / x \in R\}$</p> <p>Tập nghiệm của phương trình là đường thẳng $2x - y = 1$</p> <p style="text-align: right;">=</p> <p>* Xét phương trình $0x + 2y = 4 \Rightarrow y = 2$ có vô số nghiệm và có nghiệm</p> |

| | |
|---|---|
| <p><i>GV chốt lại kiến thức:</i> Một cách tổng quát phương trình bậc nhất hai ẩn có bao nhiêu nghiệm? Tập nghiệm của nó được biểu diễn như thế nào? Khi $a \neq 0, b \neq 0$ thì phương trình có dạng như thế nào? Khi $a \neq 0$ và $b = 0$ thì phương trình dạng như thế nào? Khi $a=0$ và $b \neq 0$ thì phương trình dạng như thế nào?</p> <p>→ Tổng quát</p> | <p>tổng quát là: $\begin{cases} x \in R \\ y = 2 \end{cases}$</p> <p>Tập nghiệm của phương trình là đường thẳng $y = 2$</p> <p>* Xét phương trình $4x + 0y = 6 \Rightarrow x=1,5$ có vô số nghiệm và có nghiệm tổng quát là: $\begin{cases} x = 1,5 \\ y \in R \end{cases}$</p> <p>Tập nghiệm của phương trình là đường thẳng $x = 1,5$</p> <p>* Tổng quát: (sgk.tr6)</p> |
|---|---|

C. HOẠT ĐỘNG 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 :

Bài 1

a) Kiểm tra xem các cặp số $(1; 1)$ và $(0,5; 0)$ có là nghiệm của phương trình $2x - y = 1$ hay không ?

b) Tìm thêm một nghiệm khác của phương trình $2x - y = 1$.

Bài 2: Điền vào bảng sau và viết ra sáu nghiệm của phương trình -:

| | | | | | | |
|--------------|----|---|-----|---|---|-----|
| x | -1 | 0 | 0,5 | 1 | 2 | 2,5 |
| $y = 2x - 1$ | | | | | | |

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 1:

a) Cặp số $(1; 1)$ là nghiệm của phương trình $2x - y = 1$ vì $2.1 - 1 = 1$