|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn:..................* |  |
| *Ngày dạy:...................* |

**Tiết 30 *:* PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biều được khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của nó. Nêu được tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn và biểu diễn hình học của nó.

- Tìm được công thức nghiệm tổng quát và vẽ được đường biểu diễn tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn.

- Phát hiện được công thức nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn.

1. ***Kỹ năng***

* Tính được số gà, chó trong bài toán cổ.
* Biểu diễn chính xác nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ.
* Viết được nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất hai ẩn.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong giờ dạy)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **Hoạt động 1*: Đặt vấn đề*** (5 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS gọi được ẩn phụ và biểu diễn các phương trình theo dữ kiện đề bài cho, phát hiện được ví dụ về phương trình bậc nhất hai ẩn.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | | |
| +Nêu VD mở đầu của chương III  ?Nếu gọi số con gà là x và số con chó là y thì theo bài ra ta có tổng số con gà và chó: x + y = ?  Tổng số chân: 2x + 4y = ? | | Hs  x+y = 36  2x+4y = 100 | | | -Nếu gọi số con gà là x và số con chó là y thì theo bài ra ta có:  Tổng số con gà và chó: x + y = 36  Tổng số chân: 2x + 4y = 100  =>Phương trình bậc nhất hai ẩn. | |
| **Hoạt động 2*: Khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn***(33 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn, khái niệm về nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn, biểu diễn được các nghiệm trên mặt phẳng tọa độ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | | |
| +Nêu VD: P.trình: x+ y = 36; 2x+4y = 100. Pt bậc nhất hai ẩn.  +Nếu gọi a là hệ số của x, b là hệ số của y, c là hằng số. Một cách tổng quát: ***Phương trình bậc nhất hai ẩn x, y là hệ thức có dạng: ax + by = c (1)***  ***Trong đó a, b, c là các số đã biết và a#0 hoặc b#0*** | | | | +Chú ý nghe HD GV  +Nêu lại phần TQ; | **1.** **Khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn**  Ví dụ : P.trình: x+y=36;  2x+4y = 100.  Là phương trình bậc nhất hai ẩn.  **+Tổng quát:** ***Phương trình bậc nhất hai ẩn x, y là hệ thức có dạng: ax + by = c (1)***  ***Trong đó a, b, c là các số đã biết và a#0 hoặc b#0***  +Trong phương trình (1) nếu giá trị của vế trái tại x = x0; y = y0­­ bằng vế phải thì cặp số (x0; y0) được gọi là một nghiệm của phương trình (1):  PT (1) có nghiệm (x; y) = (x0; y0) | |
| + Yêu cầu HS nêu lại phầm TQ; Cho VD về PT bậc nhất hai ẩn?  ?Trong các VD sau PT nào là PT bậc nhất hai ẩn?Nếu có xác định các hệ số a, b, c tương ứng?  a) 4x – 0,5y = 0.  b) 3x2 + x = 5.  c) 0x + 8y = 8.  d) 3x + 0y = 0.  e) 0x+ 0y = 2.  f) x + y – z = 3.  +Yêu cầu HS làm ?1  -Với cặp số (1; 1) VT=?  -Với cặp số (0,5; 0) VT=?  Vậy pt 2x-y =1 có nghiệm  +Nêu các nghiệm khác của pt ?  -Tổ chức cho HS nêu NX số nghiệm của PT 2x -y=1  +Nêu một số KN về tập nghiệm; PT tương đương; QT chuyển vế; QT nhân đối với PT bậc nhất 1ẩn | | | | PT bậc nhất hai ẩn là các PT:  a) a = 4; b = -0,5; c= 0  c) a = 0; b = 8; c= 8.  d) a = 3; b = 0; c= 0.  Các PT còn lại b, e, f không là PT BN hai ẩn.  +Nêu KN nghiệm của PT bậc nhất hai ẩn:  Hs làm ?1 và ?2  -KN về tập nghiệm; PT tương đương; QT chuyển vế; QT nhân đối với PT bậc nhất 1ẩn | -Ví dụ: Cặp số (3; 33) là một nghiệm của Ptrình x+ y=36 vì 3+33 = 36.  +Trong mp Oxy, mỗi nghiệm của PT(1) được biểu diễn bởi một điểm. Nghiệm (x0; y0) được biểu diễn bởi điểm có tọa độ (x0; y0)  **?1**  -Với cặp số (1; 1) VT= 2.1-1=1=VP  -Với cặp số (0,5; 0) VT=2.0,5-0=1=VP  Vậy 2 cặp số (1; 1) (0,5; 0) là hai nghiệm của PT 2x -y = 1  **?2 Nhận xét:**  -Ptrình 2x -y=1 có vô số nghiệm  =>PT ax + by = c có vô số nghiệm  +Khái niệm về tập nghiệm; PT tương đương; QT chuyển vế; QT nhân giống như đối với PT BN 1ẩn. | |
| **Hoạt động 3*:* Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn**  - ***Mục tiêu:*** HS phát hiện được trong mặt phẳng tọa độ, tập hợp các điểm biểu diễn nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn là 1 đường thẳng.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | | |
| +ĐVĐ: PTBN hai ẩn có vô số nghiệm, vậy làm thế nào để biểu diễn được tập nghiệm của PT?  +Xét PT: 2x – y=1  -Biểu diễn y theo x=> y=2x-1 (2)  -Yêu cầu HS làm ?3  -Vậy PT(2) có nghiệm tổng quát:  hoặc (x; 2x-1) với xR  Như vậy tập nghiệm của PT (2) là:  S = | | | | +Trả lời câu hỏi của GV:  2x - y=1=> y=2x-1 (2)  +Làm C3 Sgk-5  +Nghe HD của GV:  +Vẽ ĐT 2x-y = 1 trên hệ trục tọa độ Oxy | **2. Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn**  a) Xét PT: 2x- y = 1 y = 2x-1 (2)  -Bảng giá trị   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -1 | 0 | 0,5 | 1 | 2 | 2,5 | | y | -3 | -1 | 0 | 1 | 3 | 4 |   -Nếu cho x một gt bất kỳ thì cặp số (x;y), trong đó y = 2x-1, là một nghiệm của PT (2). Vậy tập nghiệm của PT(2): **S =**  Ta nói rằng PT(2) có nghiệm tổng quát là (x; 2x-1) với xR, hoặc: (3) | |
| -Có thể cm được rằng trong mp tọa độ Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn nghiệm của PT(2) là đt y = 2x -1 (d). Tập nghiệm của PT(2) được biểu diễn bởi đt (d), hay đt (d) được xác định bởi PT 2x – y = 1. Đt (d) gọi là đt: 2x-y =1, viết (d): 2x –y =1  - Yêu cầu HS vẽ ĐT 2x-y = 1 trên hệ trục tọa độ Oxy | | | | Hs trả lời | -Trong mp tọa độ Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn nghiệm của PT(2) là đt y = 2x -1 (d). Tập nghiệm của PT(2) được biểu diễn bởi đt (d), hay đt (d) được xác định bởi PT 2x – y = 1. Đt (d) gọi là đt: 2x-y =1, viết (d): 2x –y =1 | |
| **Xét PT: 0x +2y = 4 (4)**  +Hãy chỉ ra vài nghiệm PT(4)? Vậy nghiệm TQ của (4)?  +Yêu cầu HS biểu diễn nghiệm TQ của PT (4) | | | | Hs trả lời | b) Xét PT: 0x +2y = 4 (4)  -PT(4) nghiệm đúng với mọi x và y =2 nên nó có N0TQ: (x; 2) với xR  -Trong mp Oxy tập nghiệm của PT(4) được biểu diễn bởi đt đi qua điểm A(0;2)và // với Ox: đt: y = 2. | |
| **Xét PT:4x+0y=6 (5)**  +Hãy chỉ ra vài nghiệm PT(5)? Vậy nghiệm TQ của (5)?  +Yêu cầu HS biểu diễn nghiệm TQ của PT (5)  **+ Yêu cầu HS nêu TQ**  **sgk-7** | | | | Hs trả lời | c) Xét PT: 4x+ 0y=6 (5)  -PT(5) nghiệm đúng y và x =1,5 nên nó có N0TQ: (1,5; y) với yR  -Trong mp Oxy tập nghiệm của PT(5) được biểu diễn bởi đt đi qua điểm B(1,5; 0) và // Oy: đt: x = 1,5.  ***\*Một cách tổng quát: Sgk-7*** | |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc khái niệm, biểu diễn được tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn * Làm bài tập 1,2,3 sgk trang   Bài mới   * Đọc trước bài “Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn” | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày soạn:..................*  *Ngày dạy:...................* |  |

**Tiết 31. HỆ HAI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN SỐ**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nêu được khái niệm về hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của nó. Xác định được tập nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn và biểu diễn hình học được tập nghiệm đó.

- Xác định được mối quan hệ giữa số nghiệm của một hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn và số giao điểm của đồ thị hai hàm bậc nhất.

- Biến đổi tương đương được hệ phương trình.

1. ***Kỹ năng***

* Biết cách tìm công thức nghiệm tổng quát và vẽ đường biểu diễn tập nghiệm của một phương trình bậc nhất hai ẩn.
* Rèn kĩ năng chính xác, kĩ năng trình bày khoa học bài toán.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong giờ dạy)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **Hoạt động 1*: Khái niệm về hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn***(10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được khái niệm về hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn, nêu được khái niệm nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Trong biểu thức trên hai phương trình bậc nhất hai ẩn 2x+y=3 và x - 2y = 4 có cặp số (2; -1) vừa là nghiệm của phương trình thứ nhất vừa là nghiệm của phương trình thứ hai:  Ta nói cặp số (2; -1) là một nghiệm của hệ: | | | Trả lời. | **1. Khái niệm về hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn**  ⇒ Cặp số (2; -1) là nghiệm của hai phương trình đã cho.  cặp số (2; -1) là một nghiệm của hệ: | |
| ? Em hiểu thế nào là hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số?  ? Nghiệm của hệ là gì? | | | Nêu phần tổng quát | Tổng quát: (SGK - Tr 9) | |
| **Hoạt động 2*: Tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn*** (25 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS minh họa được tập nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| ? đưa ND của ?1 lên bảng phụ:*Tìm từ thích hợp để điền vào chỗ trống (….) trong các câu sau*:  a) Nếu điểm M thuộc đường thẳng ax + by = c thì toạ độ (xo; yo) của điểm M là một ……của phương trình ax + by = c.  b) Nếu điểm M là một điểm chung của hai đường thẳng ax + by = c và a’x + b’y = c’ thì toạ độ (xo; yo) của điểm M là một …………của hai phương trình ……………….,hay (xo; yo) là một ………..của hệ phương trình……………..  ? Tọa độ điểm M thì sao?  Cho học sinh đọc sách giáo khoa  Để xét xem một hệ có thể có bao nhiêu nghiệm, ta xét ví dụ sau | | | HS thảo luận nhóm trả lời  Nghiên cứu SGK.  Lên bảng thực hiện  Một HS lên bảng vẽ, dưới lớp làm vào vở.  M(2;1)  Một HS lên bảng vẽ, dưới lớp làm vào vở.  Đứng tại chỗ trả lời GV ghi bảng. | **2. Minh hoạ hình học tập nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn**  \* Ví dụ 1: Xét hệ phương trình.    x + y = 3 ⇒ y = -x + 3  x - 2y = 0 ⇒ y = 0,5x  Hai đường thẳng trên cắt nhau vì có hệ số góc khác nhau.    Giao điểm của hai đường thẳng là M(2;1)  Ta có: 2 + 1 = 3 và 2 - 2.1 = 0 ⇒ cặp số (2; 1) là nghiệm của hệ | |
| Hãy biến đổi các phương trình của hệ về dạng hàm số bậc nhất? Xét xem đồ thị của hai hàm số đó có vị trí tương đối như thế nào?  ? Hãy vẽ đồ thị hai hàm số đó trên cùng một mặt phẳng toạ độ? | | | Đứng tại chỗ trả lời, GV ghi bảng.  Hai đường thẳng trên song song với nhau vì có hệ số góc bằng nhau và tung độ gốc khác nhau.  Một HS lên bảng vẽ, dưới lớp thực hiện vào vở. | \* Ví dụ 2: Xét hệ phương trình    Ta có 3x - 2y = 6 ⇒ y = 1,5x + 3  3x - 2y = 3 ⇒ y = 1,5x - 1,5 | |
| Xác định toạ độ giao điểm của hai đường thẳng?  Thử lại xem cặp số (2; 1) có là nghiệm của hệ phương trình đã cho không?  Ta xét tiếp ví dụ 2.  Hãy biến đổi các phương trình của hệ về dạng hàm số bậc nhất? Xét xem đồ thị của hai hàm số đó có vị trí tương đối như thế nào?  Em có nhận xét gì về vị trí tương đối của hai đường thẳng này?  Hãy vẽ đồ thị hai hàm số đó trên cùng một mặt phẳng toạ độ?  Nghiệm của hệ như thế nào?  Em có nhận xét gì về hai phương trình này?  Hai đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của phương trình này như thế nào?  Vậy phương trình đã cho có bao nhiêu nghiệm?  Qua ba ví dụ trên em có nhận xét gì về số nghiệm của một hệ phương trình?  Ta có thể dự đoán số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số dựa vào đâu? | | Hệ phương trình vô nghiệm  Hai phương trình tương đương với nhau.  Hai đường thẳng biểu diễn tập nghiệm của phương trình này trùng nhau  Phương trình đã cho có vô số nghiệm  Trả lời.  Số điểm chung biểu diễn tập nghiệm của mỗi phương trình trong hệ. | | Hai đường thẳng trên song song với nhau vì có hệ số góc bằng nhau và tung độ gốc khác nhau.    Hệ phương trình vô nghiệm  Ví dụ 3:  Xét hệ phương trình:  Phương trình đã cho có vô số nghiệm.  - Một hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số có thể có 1 trong 3 khả năng:  + Một nghiệm duy nhất.  + Có vô số nghiệm.  + Vô nghiệm.  Số điểm chung biểu diễn tập nghiệm của mỗi phương trình trong hệ. | |
| **Hoạt động 3*: Hệ phương trình tương đương*** (8 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được khái niệm hai phương trình tương đowng, sử dụng tốt kí hiệu ⇔  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| ?Thế nào là hai phương trình tương đương?  Tương tự như vậy thế nào là hai hệ phương trình tương đương? | | Hai phương trình được gọi là tương đương nếu chúng có cùng tập hợp nghiệm.  Nêu định nghĩa. | |  | |
| Ký hiệu hai phương trình tương đương “ ⇔”  Lấy VD minh họa. | |  | | ĐN: SGK - 11  Ví dụ: ⇔ | |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc khái niệm. * Nắm được số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số, dự đoán được số nghiệm của một hệ dựa vào vị trí tương đối của hai đường thẳng. * Làm bài tập 5-9 sgk trang 11, 12.   **Bài mới**  Đọc trước bài: “Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế” | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 32 *:* GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP THẾ**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phát biểu được quy tắc thế, xác định được các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế.

- Vận dụng được kiến thức để giải một số hệ phương trình bằng phương pháp thế.

1. ***Kỹ năng***

* Biết cách giải hệ phương trình bằng phương pháp thế.
* Rèn kĩ năng giải hệ, kĩ năng tính toán, kĩ năng biến đổi tương đương.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong giờ dạy)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Quy tắc thế*** (15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được hai bước giải hệ phương trình bằng phương pháp thế. Vận dụng được quy tắc giải một số ví dụ liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Giới thiệu quy tắc thế  Xét ví dụ  Từ (1) hãy biểu diễn x theo y?  Lấy kết quả trên (\*) thế vào chỗ x trong PT (2) ta được PT nào?  Dùng PT (1’) thế cho (1)của hệ và dùng (2’) thế cho (2) ta được hệ nào?  Hệ PT này như thế nào với hệ (I) ?  ? Hãy giải hệ phương trình mới và kết luận nghiệm của hệ (I)?  Qua ví dụ trên hãy cho biết các bước giải hệ PT bằng phương pháp thế?  Lưu ý :Cũng có thể biểu diễn y theo x. | | +Hs chú ý lắng nghe  +Xét VD1:  -Bước 1: Từ phương trình x- 3y = 2  => x = 2 + 3y  -Bước 2: Ta được hpt  Vậy HPT (I) có nghiệm x =-13;y =-5 | | | **1. Quy tắc thế**  -Bước 1:  -Bước 2:  +Ví dụ 1: Xét hpt  -Bước 1: Ta có x- 3y = 2  => x = 2+3y (\*)  Thế vào PT(2): -2(2+3y)+5y = 1  -Bước 2: Ta được hpt  Sau khi áp dụng quy tắc thế: Giải hpt  (I)  Vậy HPT (I) có nghiệm (-13; -5)  ***Cách giải như trên: Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế*** |
| **Hoạt động 2*: Áp dụng***(19 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được quy tắc, biến đổi tương đương hệ phương trình và tìm được nghiệm của hệ phương trình.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | | | |
| Gv giới thiệu ví dụ SGK  ? Hãy biểu diễn y theo x từ PT thứ nhất?  Cho HS HĐ cá nhân trong 3 phút giải hệ PT sau đó gọi 1 HS lên bảng trình bày.  Tương tự ví dụ hãy làm ?1  Giới thiệu chú ý cho HS nhắc lại.  Nhấn mạnh: Hệ PT vô nghiệm hay có vô số nghiệm khi trong quá trình giải xuất hiện PT có các hệ số của cả hai nghiệm đều bằng 0. | | | Thực hiện và báo cáo kết quả.  Trả lời.  y = 2x-3  Một HS lên bảng làm, dưới lớp theo dõi nhận xét.  ?1  Vậy hệ có nghiệm duy nhất là (7;5).  Đọc chú ý | | **2. Áp dụng**  **+Ví dụ 2**:    Vậy HPT có nghiệm duy nhất (2; 1).  **?1**    Vậy HPT có nghiệm (7; 5). |
| Cho HS nghiên cứu VD 3 trong SGK trong 2 phút.  Cho HS HĐ nhóm làm ?2 và ?3 trong 5 phút sau đó cho đại diện các nhóm báo cáo kết quả. GV đưa ra bài giải mẫu.  Tóm tắt lại giải hệ PT bằng phương pháp thế.  Nêu lại các bước giải? | | | Nghiên cứu ví dụ 3.  Thực hiện và báo cáo kết quả.  Nêu các bước giải. | | **+Ví dụ 3**  (III)  -Biểu diễn y theo x ta có y = 2x+3 Thế vào PT(1) ta có  4x - 2(2x + 3) = -6  <=> 0x = 0  PT này nghiệm đúng với mọi x thuộc R.  Vậy hpt (III) có vô số nghiệm  **?3**  -Từ PT (1):y = 2- 4x(\*) thế vào PT(2)  =>8x+2(2-4x)=10x=-3(vô nghiệm)  Vậy HPT (IV) vô nghiệm  -Minh họa bằng hình học: d1//d2 vậy hpt (IV) vô nghiệm |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập*** (10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng thành thạo quy tắc thế để giải hệ hai phương tình bậc nhất hai ẩn.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| + Yêu cầu HS nêu tóm tắt cách giải HPT bằng phương pháp thế?  + Yêu cầu HS giải bài tập 12a,b SGK | | | -Nêu cách giải HPT bằng phương pháp thế  -Giải bài tập: 12a | | **Bài 12**  a) |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc khái niệm, nắm chắc cách giải hệ phương trình bằng phương pháp thế. * Làm bài tập 12,13,14 sgk trang 15 chuẩn bị tiết sau : Luyện tập. | | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 33: LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- HS nhắc lại được kiến thức đã học về giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn số bằng phương pháp thế và biểu diễn được tập nghiệm của phương trình bằng công thức tổng quát.

- HS vận dụng được phép biến đổi tương đương vào giải hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn bằng phương pháp thế.

- HS vận dụng được kiến thức giải hệ phương trình chứa tham số khi tham số nhận các giá trị cho trước, tìm được điều kiện của tham số để hệ chứa tham số nhận cặp giá trị (x,y) làm nghiệm.

1. ***Kỹ năng***

* Rèn luyện kĩ năng vận dụng các phép biến đổi tương đương vào giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế.
* Rèn kĩ năng vận dụng và biến đổi chính xác, trình bày khoa học.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, PHT, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong giờ dạy)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Kiến thức cần đạt** |
| ***Hoạt động 1.*** Chữa bài tập về nhà.  - ***Mục tiêu:*** HS thực hiện được phép biến đổi tương đương, giải được hệ hai phương trình bậc nhất 2 ẩn bằng phương pháp thế.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | |
| +) Nªu qui t¾c thÕ vµ c¸ch gi¶i hÖ ph­¬ng tr×nh b»ng ph­¬ng ph¸p thÕ. | 1 HS lên bảng chữa.  +) NhËn xÐt bµi lµm cña b¹n vµ bæ sung. | | **I.Chữa bài tập**  **Bài 1:Giải hệ phương trình sau**      VËy hÖ ph­¬ng tr×nh cã 1 nghiÖm duy nhÊt (x; y) = (2; -1) |
| ***Hoạt động 2.*** Luyện tập.  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được phép biến đổi tương đương, giải được hệ hai phương trình bậc nhất 2 ẩn bằng phương pháp thế trực tiếp, vận dụng thêm cho bài tập nâng cao.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | |
| +) GV l­u ý cho häc sinh c¸ch gi¶i hÖ ph­¬ng tr×nh b»ng ph­¬ng ph¸p thÕ vµ c¸ch vËn dông linh ho¹t qui t¾c thÕ vµo gi¶i bµi tËp.  - Chän ph­¬ng tr×nh cã Èn sè cã hÖ sè nhá vµ rót Èn sè kia theo Èn ®ã.  - ThÕ Èn võa t×m ®­îc vµo ph­¬ng tr×nh cßn l¹i ®Ó ®­îc 1 ph­¬ng tr×nh bËc nhÊt 1 Èn.  GV: Cho HS làm nhóm  Sau 7 phút thu bảng phụ và cho HS nhận xét két quả  +) GV nªu néi dung bµi tËp vµ yªu cÇu häc sinh th¶o luËn nhãm 2  +) Sau 5 phót häc sinh tr×nh bµy lêi gi¶i lªn b¶ng.  +) GV nªu néi dung bµi tËp 4 vµ yªu cÇu häc sinh suy nghÜ t×m c¸ch tr×nh bµy lêi gi¶i  Gîi ý:  - CÆp sè (2; 1) lµ nghiÖm cña hÖ ph­¬ng tr×nh  th× ta suy ra ®iÒu g×?  - Gi¶i hÖ ph­¬ng tr×nh  ta lµm ntn ? KÕt luËn g× vÒ bµi to¸n trªn  +) GV h­íng dÉn vµ l­u ý c¸ch tr¶ lêi bµi to¸n 1 c¸ch hîp lÝ chÝnh x¸c. | HS quan s¸t, l¾ng nghe  Ho¹t ®éng nhãm 7 phót  Hs tr×nh bµy, +) NhËn xÐt bµi lµm cña b¹n vµ bæ sung nÕu cÇn thiÕt  - HS ta thay sè x = 2 vµ y = 1 vµo hÖ ph­¬ng tr×nh ta ®­îc 1 hÖ ph­¬ng tr×nh 2 Èn theo Èn míi a; b. | | **II.Luyện tập**  **2.Bài 2:**  b)        VËy hÖ ph­¬ng tr×nh cã 1 nghiÖm duy nhÊt (x; y) = ( ; 3)  **3. Bài 3: Giải hệ phương trình**            VËy hÖ ph­¬ng tr×nh cã 1 nghiÖm duy nhÊt (x; y) =  **4 Bµi 4:** T×m c¸c sè a; b ®Ó hÖ ph­¬ng tr×nh  cã nghiÖm (2; 1).  Giải:  V× cÆp sè (2; 1) lµ nghiÖm cña hpt  nªn ta cã        VËy víi  vµ  th× hÖ ph­¬ng tr×nh trªn cã nghiÖm (2; 1) |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | |
| Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc khái niệm, nắm chắc cách giải hệ phương trình bằng phương pháp thế. * Làm bài tập sgk.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết ôn tập học kì I. | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 34 *:* ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

* Hệ thống được kiến thức chương I.
* Vận dụng được kiến thức để giải các bài toán thực hiện phép tính, bài tập rút gọn biểu thức và các bài tập có liên quan.

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng thành thạo kiến thức để giải bài tập.
* Rèn kĩ năng chính xác, cẩn thận.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, PHT, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức, máy tính CASIO.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong giờ dạy)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Ôn tập lý thuyết*** (10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.  - ***Phương pháp:*** Nêu và giải quyết vấn đề, vấn đáp. | | | | | |
| GV phát PHT cho Hs  Yêu cầu Hs làm bài 1 trong 4 phút  GV đưa đáp án, yêu cầu Hs chấm chéo bài nhau  (Mỗi câu 1,25 điểm)  HS chấm điểm cho nhau  GV nhận xét, đánh giá  (Gv có thể hỏi 1 số câu vì sao Đúng? vì sao Sai?)  ? Bài tập thể hiện kiến thức cơ bản nào ?  Gv chốt kiến thức | | Hs nhận PHT  Hs tự giác làm bài  Hs chấm bài của nhau  Hs giải thích  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào PHT | | | **Bài 1**:  1.Đúng  2.Sai  3.Đúng  4.Sai  5.Sai  6.Đúng  7.Đúng  8.Sai |
| **Hoạt động 2*: Bài tập*** (33 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức vào dạng bài tập rút gọn biểu thức và các bài toán có liên quan.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| ? Nêu thứ tự thực hiện phép tính của biểu thức này?  Gv yêu cầu Hs thực hiện  ? Biểu thức (câu b) nên thực hiện theo thứ tự nào?  Gv gọi HS lên bảng thực hiện  Gọi Hs nhận xét | | | Hs trả lời  Hs lên bảng làm bài  Hs nhận xét và ghi bài | | **Dạng 1: *Rút gọn biểu thức***  **Bài 2** |
| Bài 3  ? Để thực hiện giải phương trình vô tỉ ta thực hiện mấy bước đó là những bước nào?  GV: Hệ thống lại các bước.  B1: Tìm điều kiện của x để biểu thức tồn tại.  B2 : Đưa phương trình về dạng cơ bản  B3: Giải phương trình vừa tìm được  B4 : Đối chiếu điều kiện, kết luận nghiệm  Gv gọi 2 Hs lên bảng chữa bài  Gọi Hs nhận xét | | | Hs đọc yêu cầu bài toán  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe  Hs lên bảng làm bài  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs nhận xét | | **Dạng 2:*Giải phương trình***  **Bài 3**  a.  Đk: x > 1    Vậy nghiệm của PT là x=5  b.  ĐK: x  R    =>  (tm)  Vậy PT có nghiệm x =9; x = -5 |
| Bài 4  ? Nêu thứ tự thực hiện phép toán trong P?  Gv gọi Hs lên bảng chữa bài  Gv gọi Hs nhận xét  GV hướng dẫn HS làm câu b  GV chốt kiến thức  **Hướng dẫn về nhà**  - Học thuộc các kiến thức phần lý thuyết  - Xem lại các bài đã chữa  - Tiết sau tiếp tục : Ôn tập học kì I | | Quy đồng ,thực hiện phép toán trong ngoặc rồi thực hiện phép nhân  Một HS lên bảng làm câu a, dưới lớp làm vào vở và nhận xét  Hs làm bài theo HD của Gv  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | | | **Dạng 3: *Toán tổng hợp***  **Bài 4**  a) Với x > 0 ; x ≠ 4 ta có  P = .  =  =  b) Với x = 11 - 4 = (2 - )2 (tm)    Thay vào P ta có  P =  c) Với x > 0 ; x ≠ 4, để P =  thì  =>  ⬄ x = 36 (tm)  Vậy với x = 36 thì P = |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa. * Làm bài tập trong đề cương.   **Bài mới**   * Tiếp tục ôn tập học kì I. | | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 35 *:* ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống kiến thức chương II, nhắc lại được các kiến thức về hàm số bậc nhất, vị trí tương đối giữa 2 đường thẳng.

- Vận dụng được kiến thức vào các dạng bài tập: Tìm điều kiện để 1 hàm cho trước là hàm bậc nhất, tìm điều kiện để 2 đường thẳng song song, cắt nhau, điều kiện tồn tại 1 hàm số và cách vẽ đồ thị hàm bậc nhất.

1. ***Kỹ năng***

* Vẽ được đồ thị hàm bậc nhất.
* Rèn kĩ năng chính xác, cẩn thận.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, PHT, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong giờ dạy)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **Hoạt động 1*: Ôn tập lý thuyết*** (10 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhắc lại được điều kiện của các hệ số tương ứng với các vị trí tương đối của 2 đường thẳng.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, vấn đáp, trực quan. | | | | | |
| Gv nêu câu hỏi  ? Thế nào là hàm số bậc nhất? Hàm số bậc nhất đồng biến khi nào? nghịch biến khi nào?  ? Khi nào thì hai đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0) và y = a’x + b’ (a’ ≠ 0) cắt nhau? Song song với nhau? Trùng nhau?  GV đưa ra bảng tóm tắt các kiến thức cần nhớ | | Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào vở | |  | |
| **Hoạt động 2*: Bài tập*** (33 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức xét điều kiện để đường thẳng đã cho đi qua 1 điểm cho trước, điều kiện để đường thẳng tạo với trục Ox một góc nhọn, góc tù...  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Bài 1: Cho đường thẳng  y = (1-m)x+m-2 (d)  a) Với giá trị nào của m thì (d) đi qua điểm A (2;1)  b) Với giá trị nào của m thì (d) tạo với trục Ox một góc nhọn? Một góc tù?  Với giá trị nào của m thì (d) đi qua điểm A (2;1)?  ? Khi nào (d) tạo với trục Ox một góc nhọn? | | | Đường thẳng (d) đi qua A(2;1)  ⇒ x= 2; y = 1.  Thay x = 2 ; y = 1 vào (d) ta được:  (1-m).2 + m – 2 = 1  2-2m+m-2=1  -m=1  m= -1  Một HS lên bảng làm phần b. | **Bài 1**  a) Đường thẳng (d) đi qua A(2;1)  ⇒ x= 2; y = 1.  Thay x = 2 ; y = 1 vào (d) ta được:  (1-m).2 + m – 2 = 1  2-2m+m-2=1  -m=1  m= -1  b) (d) tạo với trục Ox một góc nhọn  ⇔1-m > 0⇔ m < 1 | |
| ? Khi nào (d) tạo với trục Ox một góc tù?  Bài 2: Cho hàm số  y = (m+6)x-7  a) Với giá trị nào của m thì y là hàm số bậc nhất ?  b) Với giá trị nào của m thì hàm số y đồng biến? nghịch biến?  Với giá trị nào của m thì y là hàm số bậc nhất ?  ? Với giá trị nào của m thì hàm số y đồng biến? nghịch biến? | | | y là hàm số bậc nhất  ⇔ m + 6 ≠0  ⇔ m ≠ -6  Hàm số đồng biến khi  m +6 > 0 ⇔m > -6  Hàm số nghịch biến khi  m + 6 < 0  ⇔ m <- 6 | (d) tạo với trục Ox một góc tù  ⇔1-m < 0 ⇔ m > 1  **Bài 2**  a) y là hàm số bậc nhất  ⇔ m + 6 ≠0⇔ m ≠ -6  b)Hàm số đồng biến khi  m +6 > 0 ⇔m > -6  Hàm số nghịch biến khi  m + 6 < 0  ⇔ m <- 6 | |
| Bài 3: Viết phương trình đường thẳng đi qua điểm A(1;2) và điểm B(3;4)?  Yêu cầu HS HĐ cá nhân làm bài trong 3 phút, sau đó gọi một HS lên bảng làm. | | | Một HS lên bảng làm, dưới lớp làm vào vở. | **Bài 3**  a) Phương trình đường thẳng có dạng y = ax + b  A(1;2) ⇒x = 1; y = 2.  Thay x = 1; y = 2 vào phương trình ta có 2 = a + b  B(3;4)⇒ x = 3; y = 4  Thay x = 3; y = 4 vào phương trình ta có 4 = 3a+b. | |
|  | | |  | Giải phương trình ta được a = 1, b = 1  Phương trình đường thẳng AB là  y = x + 1 | |
| Bài 4  a) Vẽ đồ thị hai hàm số sau trên cùng mặt phẳng tọa độ:  y = 0,5x + 2 (1)  y = 5 – 2x (2)  b) Gọi giao điểm hai đường thẳng d và d’’với trục hoành theo thứ tự là A, B và gọi giao điểm của hai đường thẳng đó là C. Tìm toạ độ các điểm A, B, C  Gv gọi 2 Hs lên bảng lập bảng  Gọi 1 Hs lên bảng vẽ đồ thị hàm số (hệ trục Gv chuẩn bị trước trên bảng phụ)  ? Tìm tọa độ các điểm A, B, C thoả mãn yêu cầu bài toán?  Gv yêu cầu Hs HĐN làm bài  Gv chốt kiến thức | | | Hs làm bài theo yêu cầu của Gv  Hs lên bảng vẽ hình vào bảng phụ  Hs HĐN làm câu b | **Bài 4**  a) Ta có bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | -4 | | y = 0,5x+2 | 2 | 0 | |  | | | | x | 0 | 2,5 | | y = 5-2x | 5 | 0 |   \*Đồ thị    b) A(-4 ; 0); B(2,5 ; 0)  Điểm C là giao điểm của hai đường thẳng nên hoành độ điểm C là nghiệm  của phương trình  0,5x + 2 = -2x + 5  ⇔ 2,5x = 3  ⇔ x = 1,2  Thay x = 1,2 vào hàm số y = 0,5x +2 ta được y = 0,5.1,2 + 2 = 2,6  Vậy C(1,2 ; 2,6) | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại các bài đã chữa, học thuộc kiến thức đã chốt.   **Bài mới**   * Ôn tập tốt để thi học kì I. | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 36. KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**(Kiểm tra theo lịch chung của phòng Giáo dục)**

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 37. TRẢ BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**I.** **Môc tiªu:**

- §¸nh gi¸ ,nhËn xÐt t×nh h×nh lµm bµi cña hs.Tõ ®ã ®¸nh gi¸ møc ®é nhËn thøc cña häc sinh.

- Ch÷a nh÷ng lçi sai sãt mµ hs m¾c ph¶i khi lµm bµi.

**Träng t©m:**

Ch÷a nh÷ng lçi sai sãt mµ hs m¾c ph¶i khi lµm bµi.

**II. ChuÈn bÞ cña gv vµ hs:**

GV: - Đề kiểm tra,đáp án

HS : -¤n tËp ,dụng cụ học tập

**III. TiÕn tr×nh d¹y - häc**

**1. Ổn định tổ chức**

**2. Kiểm tra bài cũ**

**3. Bài mới :**

GV nhËn xÐt bµi kiÓm tra; sè l­îng kh¸; giái; tb:

Giái

Kh¸:

TB:

- Gv ch÷a nh÷ng lçi cña HS m¾c ph¶i.

- Tr¶ bµi cho HS; lÊy ®iÓm.

**4. Củng cố**

- Thu lại bài kiểm tra.

**5. Giao việc về nhà**

- Hệ thống kiến thức chương I, II.

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 38. ÔN TÂP HỌC KÌ I**

**I. Mục tiêu** :

**1. Kiến thức**: HS hệ thống được các kiến thức cơ bản về căn bậc 2, hàm số bậc nhất .

**2. Kĩ năng**: HS được luyện tập các kĩ năng tính giá trị các biểu thức, biến đổi các biểu thức chứa căn thức bậ 2,tìm x và các bài tập tổng hợp của biểu thức chứa căn .

- HS được luyện thêm dạng toán tìm điều kiện của tham số để 2 đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau, hàm đồng biến, hàm nghịch biến.

**3. Thái độ**: Học sinh nghiêm túc ,tích cực và chủ động trong học tập.

**4. Năng lực:** Năng lực ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề.

**II. Chuẩn bị :**

- GV:Bảng phụ ghi câu hỏi, bài tập.

- HS: Ôn tập bảng tóm tắt các kiến thức cần nhớ:

**III. Tiến trình dạy học :**

**1. Ổn định tổ chức**

**2. Ôn tập:**

**Bài tập trắc nghiệm**

1.Xem xét các câu sau đúng hay sai? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng?

a) Căn bậc hai của là 

b)



 nếu 

 nếu  và

\* Trả lời: a) Đúng vì theo định nghĩa căn bậc hai

b) Sai ;Sửa lại :

c) Đúng vì 

d) Sai -Sữa lại:

e) Sai -Sửa lại B>0

2 Hãy chỉ ra các cặp đường thẳng cắt nhau, song song

(d1): y=x+3 (d2):  (d3) y=x-3

\* Trả lời :-(d1)//(d3)

-(d1) cắt (d2) và (d2) cắt (d3)

**II .Bài tập tự luận :**

**Bài 1**: Rút gọn biểu thức :a)  b) 

Giải : a)=

b) =

**Bài 2**: Tìm x: a)  =9

Giải : a) 

=9

**Bài 3**: Cho 

1. Tìm điều kiện của x để P xác định
2. Rút gọn P
3. Tìm các giá trị của x để P>0

Giải :a) x>0 và x1

b)P= 

==



c) P>0 x-1>0 (do x>0 nên >0)x>1

**Bài 4** :Cho hàm số y=(m-2)x+3.Tìm m để :

1. Hàm số đã cho đồng biến
2. Hàm số đã cho nghịch biến

Giải :a) Hàm số đã cho đồng biến 

b) Hàm số đã cho nghịch biến 

**IV. Giao việc về nhà** :

- Xem lại các bài đã chữa.

- Làm lại các bài tập tương tự

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 39 : GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỘNG ĐẠI SỐ**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nêu được 2 bước trong quy tắc cộng đại số giải hệ phương trình.

- Nêu được 2 trường hợp áp dụng của phương pháp cộng đại số trong giải hệ phương trình.

- Tóm tắc được cách giải hệ phương trình bẳng phương pháp cộng đại số.

- Vận dụng kiến thức giải các hệ phương trình.

1. ***Kỹ năng***

* Tính và giải được các hệ phương trình bằng phương pháp công đại số.
* Biết cách áp dụng các trường hợp giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (6 phút)

Sử dụng PP thế đã học, hãy giải hpt sau : 

(Gv thu bài vài Hs, chấm nhanh, đánh giá và cho điểm)

**3.Bài mới**

Gv ĐVĐ: Ngoài cách giải hpt bằng phương pháp thế. Ta có thể giải hpt bằng phương pháp nào khác và chúng được áp dụng trong những trường hợp nào? Bài học ngày hôm nay ta sẽ cùng nhau đi tìm hiểu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Quy tắc cộng đại số*** (12 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS thực hiện được bước cộng từng vế hai phương trình, qua đó khái quát và nêu được quy tắc của phương pháp cộng đại số.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Gv: Xét hệ phương trình:  (I)  *? Cộng từng vế hai phương trình của (I) ta được phương trình nào?*  *? Dùng phương trình mới đó thay thế cho phương trình thứ nhất, ta được hệ nào?*  *? Hãy giải tiếp hệ phương trình vừa tìm được?*  GV lưu ý hs: có thể thay thế cho phương trình thứ hai.  ? nêu các bước giải hpt bắng PP cộng đại số  GV: Cho HS làm ?1  Gv gợi ý: Trừ từng vế hai phương trình của (I) ta được phương trình mới  *? Phương trình mới này còn lại mấy biến?*  *? Nếu kết hợp với 1 phương trình của hệ (I) đã tìm được x hoặc y chưa?*  Kết luận: Trong trường hợp này ta nên cộng. Bởi vì hệ số của biến trong hai phương trình là đối nhau. | | Hs theo dõi ví dụ 1 thông qua hướng dẫn của gv.  Hs: (2x - y) + (x + y) = 3  hay 3x = 3  Ta được hệ sau:    Một hs lên bảng giải tiếp theo    Hs ghi nhận.  Hs làm việc cá nhân thực hiện ?1  Một Hs lên bảng thực hiện  Hs trả lời  Hs chú ý lắng ghe và ghi nhớ | | | **1. Quy tắc cộng đại số**  ***a) Ví dụ***  Ví dụ 1: Xét hệ phương trình :  (I)  Cộng từng vế hai phương trình của (I) ta được:  (I) ⬄ ⬄  Vậy HPT (I) có nghiệm duy nhất  ***b) Quy tắc***  Bước 1. Cộng hay trừ từng vế hai pt của hpt đã cho để được pt mới.  Bước 2. Dùng pt mới ấy thay thế cho một trong hai pt của hệ ( và giữ nguyên pt kia)  **?1** |
| **Hoạt động 2*: Áp dụng***(19 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được 2 trường hợp ứng dụng của quy tắc cộng đại số, qua đó tóm tắc được cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| GV: Xét hpt sau:  (II)  *? Các hệ số của y trong hai phương trình của hệ (II) có đặc điểm gì?*  *? Để khử mất một biến ta nên cộng hay trừ?*  Gv yêu cầu một HS lên bảng giải.  Gv nhận xét sửa chữa.  Gv: Xét hpt sau:  (III)  *? Các hệ số của x trong hai phương trình của hệ (III) có đặc điểm gì?*  *? Để khử mất một biến ta nên cộng hay trừ.*  Gv yêu cầu một HS lên bảng giải.  Gv: Xét hệ phương trình (IV)  ? Có cộng (trừ) được không.  Gv gợi ý : Nhân hai vết của phương trình thứ nhất với 2 và của phương trình thứ hai với 3 ta có hệ tương đương.  Gv yêu cầu hs thảo luận nhóm 5phút thực hiện:  ?4Hệ phương trình mới bây giờ giống ví dụ nào, có giải được không?  ?5Nêu một cách khác để đưa hpt (IV) về trường hợp thứ nhất.  Gv nhận xét sửa chữa.  ? Qua ví dụ trên, hay tóm tắt cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.  Gv yêu cầu một vài HS nhắc lại.  Gv chốt kiến thức | | Hs quan sát  HS : các hệ số của y trong hai phương trình của hệ (II) đối nhau  HS: nên cộng.  Hs thực hiện  Hs: Các hệ số của x trong hai phương trình của hệ (III) bằng nhau.  Hs: Nên trừ  Hs suy nghĩ trả lời.  Hs thảo luận theo nhóm 4 giải.  Sau đó đại diện một HS lên bảng giải.  Hs suy nghĩ trả lời.  Một vài HS nhắc lại  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | | | **2.Áp dụng**  ***a) Trường hợp thứ nhất:***  (Các hệ số của cùng một ẩn nào đó trong hai phương trình bằng nhau hoặc đối nhau)  Ví dụ 2: Xét hệ phương trình :  (II)  Cộng từng vế hai phương trình của hệ (II) ta được:    Vậy hệ phương trình có nghiệp duy nhất là (x; y) = (3; -3)  Ví dụ 3. Xét hpt sau:  (III)  Kết quả:  ***b) Trường hợp thứ hai:***  (Các hệ số của cùng một ẩn nào đó trong hai phương trình không bằng nhau hoặc không đối nhau)  Ví dụ 4: Xét hệ phương trình :  (IV)  Nhân hai vết của phương trình thứ nhất với 2 và của phương trình thứ hai với 3 ta có hệ tương đương:    Vậy HPT (IV) có nghiệp duy nhất (x; y) = (5; -1)  ***\* Tóm tắt cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng:***  - Nhân hai vế của mỗi pt với một số thích hợp (nếu cần) sao cho các hệ số củamột ẩn nào đó trong hai pt của hệ bằng nhau hoặc đối nhau.  - Áp dụng quy tắc cộng đại số để dược hệ pt moue, trong đó có một pt mà hệ số của một trong hai ẩn bằng 0 (tứclà pt một ẩn).  - Giải pt một ẩn vừa thu được rồi suy ra nghiệm của hệ đã cho. |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập – Củng cố*** ( 6 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học giải hệ đơn giản.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Gv yêu cầu hs thực hiện giải bài 20 (a, c) SGK.  Hai HS lên bảng cùng một lúc  Gv gọi Hs nhận xét  Gv đánh giá và cho điểm | | 2 Hs lên bảng chữa bài  Dưới lớp làm vào vở  Hs nhận xét  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở | | | **Bài 20**    HPT có nghiệm duy nhất (2; -3)    HPT có nghiệm duy nhất ( ; 1) |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau. | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc khái niệm, nhắc lại được 2 trường hợp đã học. * Hoàn thiện bài 20, 21 sgk và 25 sbt.   **Bài mới**   * Làm bài tập phần luyện tập trang 15, 16. | | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 40 : LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nhắc lại được cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.

- Vận dụng được kiến thức để giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số, qua đó mở rộng với các bài chứa tham số.

- HS có mối liên hệ tương ứng giữa nghiệm của hệ hai phương trình và số giao điểm của 2 đường thẳng, bước đầu áp dụng tìm nghiệm của hệ và bài toán tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng cho trước.

1. ***Kỹ năng***

* Nhận biết được hệ phương trình để có cách giải phù hợp nhất.
* Ren kĩ năng trình bày giải hệ phương trình thành thạo, chính xác.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu, máy tính casio.

- Hs : Học bài, chuẩn bị bài ở nhà, máy tính casio.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (6 phút)

Với a = -1. Hãy giải phương trình sau bằng PP cộng đại số: 

(Gv thu bài vài Hs, chấm nhanh, đánh giá và cho điểm)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động*: Luyện tập*** ( 15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số, áp dụng giải các hệ đơn giản.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| - GV yªu cÇu HS lªn b¶ng thùc hiÖn gi¶i hÖ PT  HS lªn b¶ng thùc hiÖn  HS c¶ líp theo dâi vµ nhËn xÐt  gv hd biÕn ®æi c¸ch kh¸c  HS nh¾c l¹i  - GV nhËn xÐt bæ xung  Nh¾c l¹i c¸ch gi¶i hÖ PT b»ng ph­¬ng ph¸p céng ®¹i sè ?  - NhËn xÐt hÖ sè cña Èn ?  - Gi¶i hÖ trªn b»ng PP céng ®¹i sè ta lµm ntn ?  GV l­u ý HS khi hÖ sè cña Èn lµ 1 sè chøa c¨n bËc hai. | | Một em đọc to đề bài.  Hai HS lên bảng làm bài cùng lúc.  Hs dưới lớp làm bài vào vở  Hs nhận xét  Hs chữa đúng bài vào vở | | | **Dạng 1. Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số**  **Bµi tËp 20: (Sgk/19)**      **Bµi tËp 21: (Sgk/19)** |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 22 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS áp dụng cách giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số để giải những hệ có tập nghiệm đặc biệt. Bước đầu áp dụng giải phương trình đặc biệt bằng cách giải hệ phương trình và áp dụng được cho bài toán tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng cho trước.  ***- Phương pháp:*** Nêu và giải quyết vấn đề. | | | | | |
| - HÖ sè cña Èn trong hÖ PT trªn cã g× ®Æc biÖt ?  hÖ sè lµ sè h÷u tØ  - BiÕn ®æi PT cã hÖ sè h÷u tØ vÒ PT cã hÖ sè nguyªn ?  HS tr¶ lêi  - H·y gi¶i hÖ PT ®· biÕn ®æi b»ng PP céng ®¹i sè ?  HS thùc hiÖn  HS ®äc ®Ò bµi  - Bµi tËp cho biÕt g× ? Yªu cÇu g× ?  - P(x) = 0 khi nµo ?  - H·y chØ ra c¸c hÖ sè ?  HS tr¶ lêi  §Ó t×m hÖ sè a, b trong tõng tr­êng hîp ta lµm ntn ?  HS thay to¹ ®é 2 ®iÓm A ,B vµo h/s y = ax + b  - Thùc hiÖn gi¶i hÖ PT víi 2 Èn a vµ b ?  HS thùc hiÖn gi¶i  HS kh¸c cïng lµm vµ nhËn xÐt  GV yªu cÇu HS thùc hiÖn c©u b t­¬ng tù.  GV nhËn xÐt bè xung – chèt l¹i c¸ch t×m hÖ sè a,b trong hµm sè | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện.  Hai HS lên bảng làm bài cùng lúc.  Hs dưới lớp làm bài vào vở  Hs nhận xét  Hs chữa đúng bài vào vở | **Bµi tËp 22: (sgk /19)**  PT 0y = 0 cã vè sè nghiÖm  ⇒ hÖ PT v« sè nghiÖm .NghiÖm tæng qu¸t  **Bµi tËp 25: (sgk/ 19)**  P(x) =    VËy víi m = 3; n = 2 th× P(x) = 0  **Bµi tËp 26: (sgk/ 19)**  a)  A (2; -2) thuéc ®å thÞ y = ax + b ⇒ 2a + b = - 2  B ( -1;3) thuéc ®å thÞ y = ax + b  ⇒ – a + b = 3  VËy ta cã hÖ PT  2a + b = -2 ⇔ 3a = -5  - a + b = 3 - a + b = 3  ⇔ a = -  b = | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, học thuộc các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số. * Làm bài tập phần luyện tập.   **Bài mới**   * Xem trước phần luyện tập 2. | | |

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 41 : LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nhắc lại được các bước giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số.

- Nhận biết và đưa được các hệ phức tạp về hệ đơn giản và giải được bằng các phương pháp đã học nhờ phương pháp đặt ẩn phụ.

1. ***Kỹ năng***

* Kĩ năng chính xác, trình bày khoa học.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu, máy tính casio.

- Hs : Học bài, chuẩn bị bài ở nhà, máy tính casio.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp trong bài)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập*** (38 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được các hệ cần đặt ẩn phụ và vận dụng được các phương pháp giải hệ để giải hệ phương trình sau khi đặt ẩn phụ.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| Gv yêu cầu Hs hoạt động cá nhân làm bài 22/a, b SGK tr19 trong 6 phút  Gv cho 2 Hs làm bài lên bảng phụ (Mỗi Hs làm 1 câu)  Gọi Hs dưới lớp nhận xét bài trên bảng phụ  Gv đánh giá và chốt kiến thức  Gv gọi 1 Hs lên bảng chữa bài 24/a  *? Em đã vận dụng kiến thức nào để giải hpt này?*  *? Còn có cách làm không? Nếu có, hãy chỉ rõ.*  Gv giới thiệu: Trong 1 số trường hợp việc giải hpt bằng PP thế hoặc cộng đại số sẽ khó khăn, mà để đơn giản người ta áp dụng PP mới đó là PP đặt ẩn phụ  Chuyển dạng 2  GV hướng dẫn hs cách đặt ẩn phụ của bài 27/a  Yêu cầu HS HĐN làm bài  Gv quan sát bài các nhóm  Yêu cầu các nhóm chấm chéo  (Gv có thể cho điểm)  Gv chốt kiến thức: Đối với hệ PT dạng này, ta phải:  - Tìm ĐKXĐ  - Sau khi giải ra kết quả phải đối chiếu KQ tìm được với ĐKXĐ  GV: Cho HS làm bài 24 sbt : giải hệ bằng cách đặt ẩn phụ  HS làm  GV: nhận xét  Bài 26/SGK  GV gọi Hs đọc đề bài  Chấm bài 1 vài học sinh nhanh nhất. Cho hai hs lên bảng trình bài  Gv chốt kiến thức | | Hs tự giác làm bài  2 Hs làm trên bảng phụ  Hs nhận xét (Sửa sai hoặc bổ sung nếu cần)  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở  Hs lên bảng chữa bài  Hs dưới lớp làm vào vở  Hs trả lời phù hợp với lời giải  Hs chú ý lắng nghe  Hs HĐN  Hs nhận xét bài nhóm  chấm chéo  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở  HS tự giác làm bài  Hs chữa bài  Hs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vở | | | **Dạng 2: *Giải hpt*** ***bằng PP đặt ẩn phụ*** (27 phút)  **Bài 24/a**  (I)  Đặt x+ y = a; x - y = b (\*)  HPT (I) có dạng    Thay a = -7; b = 6 vào (\*) ta có  Vậy HPT có nghiệm duy nhất  (x; y) = ( )  **Bài 27/a**  (I)  Đặt  (\*)  (ĐK: x  0; y  0)  HPT (I) có dạng    Thay vào (\*) ta có    Vậy HPT có nghiệm duy nhất  (x; y) = ( )  5.BT24(SBT):gi¶i hÖ pt sau:    §Æt u=;v=        **Dạng 3: *Xác định giá trị của tham số*** (5 phút)  **Bài 26**  b) Vì A(-4;-2) thuộc đồ thị nên  -4a + b = -2  Vì B(2;1) thuộc đồ thị nên  2a + b = 1  Khi đó ta có :    Vậy a=  ; b =0 |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, xem lại các bài toán đặt ẩn phụ để giải hệ phương trình.   **Bài mới**  Hoàn thiện các bài tập: 22; 23; 24; 26; 27 SGK  + Xem lại cách giải bài toán bằng cách lập PT đã học ở lớp 8 và đọc trước nội dung bài 5 SGK tr20 – 21 | | |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 42 : GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Nêu được phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.

- Vận dụng được các phương pháp giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn vào làm bài tập.

1. ***Kỹ năng***

* Rèn kĩ năng trình bày giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (6 phút)

? Hãy nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình đã học ở lớp 8?

**3.Bài mới**

Gv ĐVĐ: Trong thực tế , đôi khi chúng ta không chỉ giải các bài toán bằng cách lập phương trình như lớp 8. Mà có những bài toán cần phải đưa đến một hệ phương trình. Đó chính là nội dung bài học hôm nay.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Ví dụ 1*** (17 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được cách đặt ẩn phụ ở ví dụ 1, điều kiện của ẩn và cách thiết lập hệ phương trình. Qua đó, vận dụng được kiến thức đã học để giải hệ phương trình.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, giải quyết vấn đề. | | | | | |
| Gv giới thiệu: Để giải bài toán bằng cách lập hpt , chúng ta cũng tiến hành tương tự .Cụ thể lần lượt xét các ví dụ sau  Giới thiệu ví dụ 1.  Trong bài toán trên ta thấy có hai đại lượng chưa biết là chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị của số cần tìm.  Theo GT khi viết hai chữ số ấy theo thứ tự ngược lại, ta vẫn được một số có hai chữ số. Điều đó chứng tỏ rằng cả hai chữ số đó đều phải khác 0.  Khi đó ta sẽ lần lượt gọi chữ số hàng chục là x, chữ số hàng đơn vị là y  *? Theo GT1: Hai lần chữ số hàng đơn vị lớn hơn chữ số hàng chục 1 đơn vị, khi đó ta lập được phương trình nào?*  *? Từ GT2: ta lập được phương trình nào?*  Gv lưu ý Hs: Trong hệ ghi số thập phân thì số có hai chữ số x, y được viết dưới dạng : 10x+y ; viết theo thứ tự ngược lại sẽ là : 10y+x  *? Từ (1), (2) ta được hệ phương tình nào?*  ? Hãy giải hệ phương trình vừa nhận được  Gv chốt kiến thức  Trước khi kết luận nghiệm của hpt phải đối chiếu với Đk ban đầu | | HS đọc đề bài toán.  Nghe GV hướng dẫn và suy nghĩ trả lời.  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe  Hs đứng tại chỗ nêu hệ phương trình.  HS khác lên bảng giải.  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào vở | | | **1. Ví dụ 1**  Gọi chữ số hàng chục là x ,chữ số hàng đơn vị là y (;  )  Theo đề bài ta có :  2y – x = 1 (1)  (10x + y) - (10y + x) =27  9x - 9y =27x – y =3 (2)  Từ (1) và (2) =>    Vậy số cần tìm là 74 |
| **Hoạt động 2*: Ví dụ 2***(16 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS đặt được ẩn phụ và tìm được điều kiện của ẩn phụ. HS thiết lập được hệ phương trình và giải hệ để tìm ẩn.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Giới thiệu ví dụ 2    *? Ở ví dụ này, ta sẽ chọn đại lượng nào là ẩn? Điều kiện của các ẩn đó là gì?*  *? Thời gian xe tải đã đi đến lúc hai xe gặp nhau là bao nhiêu?*  *? Thời gian xe khách đã đi đến lúc hai xe gặp nhau là bao nhiêu?*  Yêu cầu HS lần lượt trả lời ?3; ?4 để đưa đến hệ phương trình.  Gv cho Hs thảo luận nhóm làm bài  Gv yêu cầu nhận xét bài nhóm nhanh nhất  GV nhận xét , bổ sung và hoàn thiện. | | HS đọc đề bài.  HS trả lời.  Thảo luận nhóm hoàn thành bài toán.  Đại diện nhóm khác nhận xét  Các nhóm khác theo dõi  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào vở | | | **2. Ví dụ 2**  Gọi x,y lần lượt là vận tốc của xe tải , xe khách (x, y > 0; y > x)  1 giờ 48 phút = giờ  Theo đề bài ta có  Thời gian xe tải đã đi là:  giờ  Thời gian xe khách đã đi là : 1+giờ =giờ.    Vậy vận tốc của xe tải là:36km/h  Vận tốc của xe khách là : 49km/h |
| **Hoạt động 3*: Luyện tập*** ( 4 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS củng cố được kiến thức đã học.  - ***Phương pháp:*** Giải quyết vấn đề, vấn đạp. | | | | | |
| Gv chốt kiến thức  Trên đây ta đã giải **2** dạng bài toán: tìm số, chuyển động  *?Nêu lại các bước giải các bài toán đó là gì?* | | Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  Hs trả lời | | | 1.Đặt ẩn(thông thường chọn ẩn trực tiếp là đại lượng cần tìm)  2. Lập hệ phương trình.  3. Giải hệ phương trình vừa tìm được và trả lời bài toán đã cho |
| **Hoạt động 4*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học. * Làm bài tập 28,29,30 sgk trang 22.   **Bài mới**   * Tìm hiểu trước cách giải bài toán năng suất bằng cách lập hệ phương trình. | | |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 43 : GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH - Tiếp**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- HS nêu được phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.

- Vận dụng các phương pháp giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn vào làm bài tập.

1. ***Kỹ năng***

* Có kĩ năng giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình và hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, ôn tập kiến thức.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (4 phút)

? Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập HPT?

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Ví dụ 3*** (23 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được 2 cách giải cho ví dụ 3, nêu được các cách đặt ẩn phụ và giải được hệ phương trình đã lập. HS so sánh được 2 cách giải.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| + Yêu cầu HS nêu tóm tắt bài toán?  + HDHS thiết lập HPT:  -Gọi x là số ngày đội A làm một mình xong công việc;y là số ngày đội B làm một mình xong công việc:x;y>0.  Mỗi ngày đội A làm được ? phần công việc; Đội B làm được ? phần công việc. Vì mỗi ngày đội A làm được gấp rưỡi đội B =>PT?  - Trong một ngày cả hai đội làm được? phần công việc.=> PT?  - Từ (1), (2) ta có hệ phương trình?  + Yêu cầu HS giải phương trình vừa tìm được bằng phương pháp đặt ẩn phụ:  Đặt  + Áp dụng phương pháp thế giải HPT:  => u=?; v=?  => x=?; y =?.  +HDHS giải theo cách 2:  - Gọi x, y lần lượt là số phần công việc làm trong một ngày của đội A và đội B ( x > y > 0)  Theo bài ra ta có:  -Mỗi ngày đội A là gấp rưỡi đội B:=>PT?  -Cả hai đội làm xong công việc trong 24 ngày =>PT?  -Từ (1), (2) ta có HPT?:  - Áp dụng phương pháp thế giải HPT:  => x=?; y =?.  Vậy đội A làm một mình xong công việc trong ? ngày; Đội B mất ? ngày  + Yêu cầu HS nêu nhận xét: So sánh hai cách giải trên.  Gv chốt kiến thức | | + Nêu tóm tắt bài toán  + Thiết lập HPT:  -Mỗi ngày đội A làm được  công việc; Đội B làm được  công việc =>PT:  =1,5(1)  Cả hai đội làm được  += (2)  Từ (1), (2) ta có hệ phương trình:  (I)  +Giải bài tập trên theo cách 2: Theo bài ra ta có:Mỗi ngày đội A là gấp rưỡi đội B:  =>x = 1,5y (1).  Cả hai đội làm xong công việc trong 24 ngày  => x + y =  (2) | | | **1. Ví dụ 3**  **Cách 1:**Gọi x là số ngày đội A làm một mình xong công việc;y là số ngày đội B làm một mình xong công việc:x;y>0. Mỗi ngày đội A làm được  CV việc;đội B làm được =>PT: =1,5(1)  Cả hai đội làm được +=(2)  Từ (1), (2) ta có HPT  Đặt  (II)  => x = 40; y = 60 (thỏa mãn ĐK)  Vậy đội A làm một mình xong công việc trong 40 ngày; Đội B mất 60 ngày  **Cách 2:** Gọi x, y lần lượt là số phần công việc làm trong một ngày của đội A và đội B ( x > y > 0)  Theo bài ra ta có:  Mỗi ngày đội A là gấp rưỡi đội B:  =>x = 1,5y (1).  Cả hai đội làm xong công việc trong 24 ngày => x + y =  (2)  Từ (1), (2) ta có HPT:    Vậy đội A làm một mình xong công việc trong 40 ngày; Đội B mất 60 ngày |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 16 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học để giải bài tập 32 sgk.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Gv chốt cách làm dạng toán  -Giải bài tập32: Sgk-23  Gv chốt kiến thức | | Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  Hs trả lời  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | | | **Bài 32**  Gọi x(giờ) là thời gian để vòi 1 chảy đầy bể (x > 0); y (giờ) là thời gian vòi 2 chảy đầy bể (y > 0). Theo bài ra ta có HPT:    Đặt =>    Vậy sau 8 giờ vòi 2 chảy đầy bể |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học. * Làm bài tập 34,35 sgk trang 24.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết luyện tập. | | |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 44 : LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- HS phân tích và lập luận được để giải một số bài toán năng suất, toán chuyển động bằng cách lập hệ phương trình.

- Trình bày được lời giải bài toán một cách logic.

1. ***Kỹ năng***

* Vận dụng được kiến thức vào thực tế, liên hệ để thấy được ứng dụng của Toán học trong đời sống.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**2.Chuẩn bị**

- Giáo viên:bảng phụ, thước thẳng, phấn màu, máy tính bỏ túi

- Học sinh: máy tính bỏ túi, thước thẳng.

**3. Tiến trình bài dạy**

***a) Kiểm tra bài cũ(8 phút)***

Câu hỏi

HS:Chữa bài tập 31 (SGK – Tr23)

Đáp án

Gọi hai cạnh của tam giác vuông ban đầu là x và y (x, y > 0)

Theo đề bài ta có hệ phương trình:

⇔ ⇔ (TMĐK)

Vậy độ dài hai cạnh góc vuông của tam giác vuông là 9 cm và 12 cm.(10 điểm)

**Đặt vấn đề (1 phút)**: ở những bài trước ta đã biết cách giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. Vậy bài học hôm nay sẽ giúp ta vận dụng tốt vào một số bài tập

***b) Nội dung bài mới***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Luyện tập (28 phút)***  - ***Mục tiêu:*** HS nêu được các đại lượng trong bài, nêu được ẩn phụ cần đặt cho bài toán, thiết lập và giải được hệ phương trình đã lập.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | |
| Tổ chức cho HS hoạt động cá nhân làm bài 34 |  | | | Bài 34 (SGK – Tr24)(9 phút) |
| Trong bài toán này có những đại lượng nào? | Trong bài toán này có các đại lượng là: Số luống, số cây trồng trên một luống và số cây trồng cả vườn. | | |  |
| Hãy đặt ẩn cho bài toán này?  Theo đề bài hãy lập hệ phương trình và giải hệ?  Cho một HS làm ra bảng phụ  Điều khiển HSNX chấm chéo | Gọi số luống là x (x ∈ Z và x > 0)  Gọi số cây rau trong một luống là y (y ∈ Z và y > 0)  HS làm ra bảng phụ  HSNX chấm chéo | | | Gọi số luống là x (x ∈ Z và x > 0)  Gọi số cây rau trong một luống là y (y ∈ Z và y > 0)  Theo đề bài ta có hệ phương trình    ⇔ ⇔ |
| GV nhấn mạnh những lỗi sai của HS |  | | | Vậy số cây cải bắp vườn nhà Lan trồng là: 50.15 = 750 (cây) |
|  |  | | | Bài 36 (SGK – Tr24) (12 phút) |
| Bài toán này thuộc dạng bài toán nào đã học? | Bài toán này thuộc dạng toán thống kê mô tả. | | |  |
| Cho học sinh nhắc lại công thức tính giá trị trung bình.  Chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn? | Nêu lại công thức tính GTTB. | | | Gọi số lần bắn được điểm 8 là x  Số lần bắn được điểm 6 là y  ĐK: x, y ∈ N\* |
| Lập hệ phương trình? | Trả lời. | | | Theo đề bài ta có: |
| Giải hệ phương trình và trả lời bài toán? | HS đứng tại chỗ trả lời, GV ghi bảng. | | | ⇔ ⇔  Số lần bắn được điểm 8 là 14  Số lần bắn được điểm 6 là 4 |
| Bài 47 |  | | | Bài 47 (SBT – Tr10,11) (11 phút) |
| Hãy chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn?  Lập hệ phương trình của bài toán?  Về nhà các em giải hệ phương trình và kết luận bài toán. | Gọi vận tốc của bác Toàn x (km/h)  Và vận tốc cô Ngần là y (km/h)  ĐK: x, y > 0  Theo đề bài ta có hệ phương trình: | | | Gọi vận tốc của bác Toàn x (km/h)  Và vận tốc cô Ngần là y (km/h)  ĐK: x, y > 0  Theo đề bài ta có hệ phương trình:    ⇔ |
|  | | |  |
| **Hoạt động 2*: Giao việc về nhà*** ( 5 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực, trình bày 1 phút | | | | | |
| GV cho HS viết và trình bày lại các kiến thức đã học trong bài, kiến thức mong muốn được tìm hiểu thêm. | | | HS viết và trình bày trong 1 phút |  | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học. * Làm bài tập 37,38,39 sgk trang 24,25. * Làm bài tập 44,45 sbt trang 10.   **Bài mới**   * Chuẩn bị tiết sau luyện tập. | |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

* ***Hướng dẫn bài 37 – SGK***

Gọi vận tốc của vật chuyển động nhanh là x (cm/s)

Và vận tốc của vật chuyển động chậm là y (cm/s) (x, y > 0)

Khi chuyển động cùng chiều, cứ 20 giây chúng lại gặp nhau, nghĩa là quãng đường mà vật đi nhanh đi được trong 20 giây hơn quãng đường vật đi chậm cũng trong 20 giây đúng 1 vòng.

Ta có phương trình 20x - 20y = 20π

Khi chuyển động ngược chiều, cứ 4 giây chúng lại gặp nhau, ta có phương trình

4x + 4y = 20π

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 45 : LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Phân tích, lập luận để giải được một số dạng toán làm chung, làm riêng, toán phần trăm bằng cách lập hệ phương trình, trình bày được lời giải dạng bài giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình một cách logic.

- Đánh giá được quá trình học tập từ đầu học kì 2.

- Liên hệ được Toán học với đời sống.

1. ***Kỹ năng***

* Trình bày logic, chính xác bài toán.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**2.Chuẩn bị**

- Giáo viên:bảng phụ, thước thẳng, phấn màu, máy tính bỏ túi

- Học sinh: máy tính bỏ túi, thước thẳng.

**3. Tiến trình bài dạy**

**Hoạt động 1: (15 phút)**

***a) Kiểm tra 15 phút Giải bài toán bằng cách lập hpt***

Một khu vườn hình chữ nhật, được trồng cây theo từng hàng theo chiều rộng. Nếu mỗi hàng trồng 10 cây thì 5 cây không có chỗ trồng. Nếu mỗi hàng trồng 11 cây thì lại thừa một hàng. Hỏi vườn cây đó có bao nhiêu hàng cây và bao nhiêu cây?

Đáp án

Gọi x là số hàng cây có trong vườn, x ∈ N\*, y là số cây trong vườn, y ∈ N\*.

Nếu mỗi hàng trồng 10 cây, thì số cây được trồng là 10x, còn 5 cây không có chỗ trồng, nghĩa là tổng số cây khi đó là 10x + 5. ta có phương trình:

10x + 5 = y.

Nếu mỗi hàng trồng 11 cây thì thừa một hàng nên số cây trồng đực là 11 (x - 1), ta có phương trình:

11 (x - 1) = y

Từ đó ta có hệ phương trình:



Giải hệ phương trình ta được (x; y) = (16; 165)

Vậy trong vườn có 16 hàng và 165 cây.

***b) Nội dung bài mới***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 25 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức đã học để giải các bài tập 34, 39 sgk  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | | |
| Tổ chức cho HS hoạt động cá nhân làm bài 38  Hãy đọc đề bài và ghi tóm tắt đề bài? |  | | | Bài tập 38/SGK (13 phút)  Gọi thời gian vòi 1 chảy riêng để đầy bể là x (h)  Thời gian vòi 2 chảy riêng để đầy bể là y (h)  ĐK: x, y > |
| Hãy chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn? | Hai vòi () thì đầy bể  Vòi I(1/6h) + vòi II(1/5h) đầy 2/15 bể. | | | Theo đề bài ta có hệ phương trình:  ⇔ |
|  |  | | |  |
| Hãy biểu thị các đại lượng trong bài qua ẩn, từ đó thiết lập hệ phương trình?  Giải hệ và kết luận nghiệm?  Cho một HS làm ra bảng phụ  Điều khiển HSNX chấm chéo  GV nhấn mạnh những lỗi sai của HS | Trả lời.  HS làm ra bảng phụ  HSNX chấm chéo | | | Vậy thời gian vòi 1 chảy riêng đầy bề là 2 giờ, thời gian vòi 2 chảy riêng đầy bể là 4 giờ. |
|  |  | | | Bài 39/SGK (15 phút)  Gọi số tiền phải trả cho mỗi loại hàng không kể thuế VAT lần lượt là x và y (triệu đồng) (x, y > 0)    ⇔  ⇔  (TMĐK)  Vậy số tiền phải trả cho mỗi loại hàng không kể thuế VAT là 0,5 và 1,5 triệu đồng. |
| Em hiểu một loại hàng có mức thuế 10% là như thế nào? | Kể thêm thuế thì giá của mặt hàng đó sẽ cộng thêm 10% nữa. | | |
| Hãy chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn?  Lập hệ phương trình của bài toán?  Giải hệ và kết luận nghiệm?  Vậy số tiền phải trả cho mỗi loại hàng không kể thuế VAT là 0,5 và 1,5 triệu đồng.  GV nhấn mạnh | Gọi số tiền phải trả cho mỗi loại hàng không kể thuế VAT lần lượt là x và y (triệu đồng) (x, y > 0) | | |
| Một HS lên bảng giải tiếp bài toán. | | |
|  | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học. * Tóm tắt kiến thức toàn chương bằng sơ đồ tư duy. * Làm bài tập 40,41,42 sgk trang 27 | |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 46 : ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống được kiến thức đã học trong chương III: Giải phương trình bậc nhất hai ẩn, giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế hay phương pháp cộng đại số, từ đó nêu được thêm dấu hiệu nhận biết hệ phương trình bậc nhất hai ẩn khi nào có nghiệm duy nhất, vô nghiệm, vô số nghiệm.

1. ***Kỹ năng***

* Giải thành thạo các hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn.
* Tính toán chính xác, trình bày khoa học.

1. ***Thái độ***

- Chú ý lắng nghe, hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, chuẩn bị kiến thức ôn tập.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp tronng bài)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | | **Hoạt động của Hs** | | | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1*: Ôn tập lý thuyết*** (15 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS hệ thống lại được kiến thức đã học toàn chương  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | | |
| Gv nêu câu hỏi lý thuyết  1) Cường nói đúng hai sai?  🡪 Ta phát biểu lại như thế nào cho đúng?  2) GV hướng dẫn HS trả lời câu hỏi.  \* GV hướng dẫn HS từ dãy tỉ số bằng nhau lập ra các các tỉ lệ thức để minh chứng cho ba trường hợp (3 vị trí tương đối của hai đường thẳng d và d’.  Gv treo bảng tóm tắt kiến thức cần nhớ của chương | | Cả lớp cùng nghe, lần lượt các em hs trả lời.  Hs: Cường nói sai.  Hs phát biểu  Hs làm theo hướng dẫn của GV  Trường hợp  Trường hợp  Trường hợp ta có    HS xem kĩ bảng tóm tắt các kiến thức cần nhớ ở trang 26. | | | 1) Cường nói sai vì mỗi nghiệm của hpt là cặp số (x;y). Phải nói là hpt có một nghiệm là (2;1)  2)  Số nghiệm của hệ phương trình phụ thuộc vào vị trí tương đối của hai đường thẳng (d) và (d’)  + Trường hợp  ta có  nên hai đường thẳng d và d’ trùng nhau.  + Trường hợp  ta có  nên hai đường thẳng d và d’ cắt nhau.  + Trường hợp ta có  nên hai đường thẳng d và d’ song song nhau.  3) a) Hệ phương trình vô nghiệm.  b) Hệ phương trình có vô số nghiệm. |
| **Hoạt động 2*: Bài tập*** ( 27 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức giải hệ phương trình với các hệ số vô tỉ, giải hệ phương trình bằng phương pháp đặt ẩn phụ, áp dụng vào hề chứa tham số.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | | | |
| Gv nêu bài tập.  Gv gọi 1 HS lên bảng giải?  Gv nhận xét sửa chữa , đánh giá  Gv tiếp tục cho hs nêu thông tin bài 41 câu b?  Gv: Khi đặt ẩn phụ ta được hệ pt nào?  Gv yêu cầu một hs trình bày vào bảng phụ, các hs khác làm vào vở  GV chữa bài và cho hs chấm chéo  Gv nhận xét sửa chữa  GV lưu ý những sai lầm hs hay mắc phải:   * Quên tìm ĐKXĐ * Tính toán không chính xác   Gv yêu cầu hs đọc bài tập 42.  Chia lớp thành 3 nhóm mỗi nhóm làm một câu trong 5 ph  GV chữa bài của các nhóm  GV nhận xét, đánh giá từng nhóm  *? Có cách làm khác không?*  Gv yêu cầu 3 hs lên bảng trình bày (nếu còn thời gian)  Gv có thể yêu cầu thêm hs kiểm tra lại số nghiệm của hpt bằng cách áp dụng kl rút ra ở phần lí thuyết  Gv chốt lại cách làm | | Một hs đọc thông tin bài tập 41a SGK cả lớp theo dõi    HS lên giải và nêu kết quả:    Vậy, hệ đã cho có một nghiệm là: (;)  Một hs đọc thông tin bài tập 41b SGK cả lớp theo dõi  Hs làm bài   * Hs chấm chéo | | | **Dạng 1: *Giải hpt với các hệ số vô tỷ***  **Bài 41**          Vậy, hệ đã cho có một nghiệm là: (;)  **Dạng 2. *Giải hệ phương trình bằng phương pháp đặt ẩn phụ***  b) Đặt , khi đó hệ đã cho trở thành:      Do đó hệ đã cho tương đương :      Vậy …  **Dạng 3: *Hệ pt chứa tham số***  Bài 42    a) Với m = –, hệ trên trở thành:  Phương trình (\*) vô nghiệm  => Hệ đã cho vô nghiệm.  \* Tương tự:  b) hệ vô số nghiệm  c) Hệ có 1 nghiệm. |
| Hs chú ý lắng nghe và ghi nhớ  Hs đọcbài tập 42 / SGK  Hs hoạt động nhóm  Hs chú ý quan sát  Cả lớp theo dõi nghe gv hướng dẫn.  Hs trả lời  Hs chữa bài  Hs theo dõi | | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**   * Xem lại bài học, ôn tập các dạng toán giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. * Làm bài tập 40,46 sgk trang 27. | | |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 47 : ÔN TẬP CHƯƠNG III – Tiếp**

**I. Mục tiêu:**

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Hệ thống lại được các kiến thức đã học trong chương III: Giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế hay phương pháp cộng đại số, giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.

1. ***Kỹ năng***

* Giải thành thạo các hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn, tính toán chính xác, cẩn thận.

1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

- Yêu thích môn học.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác.

- Năng lực ngôn ngữ

- Năng lực giao tiếp.

- Năng lực tự học.

**II. Chuẩn bị:**

- Gv : Thước thẳng, bảng phụ, phấn mầu.

- Hs : Thước thẳng, chuẩn bị kiến thức ôn tập.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1.Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (Kết hợp tronng bài)

**3.Bài mới**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **Hoạt động 1*: Ôn tập lý thuyết*** (7 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS hệ thống lại kiến thức toàn chương theo gợi ý của giáo viên.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. | | | | |
| Gv nêu câu hỏi lý thuyết  Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập hpt?  Gv chốt kiến thức | Hs phát biểu  Hs chú ý lắng nghe | |  | |
| **Hoạt động 2*: Bài tập*** ( 36 phút)  - ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức làm các bài toán chuyển động, toán về khối lượng chát, toán năng suất.  - ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. | | | | |
| Goïi vaøi HS ñoïc ñeà baøi toaùn.  Goïi vaän toác cuûa ngöôøi xuaát phaùt töø A laø v1 (m/phuùt), cuûa ngöôøi töø B laø v2 (m/phuùt). Khi ñoù theo ñeà baøi toaùn ta ñöôïc heä phöông trình naøo?  Gv nhaän xeùt vaø neâu keát luaän ñuùng leân baûng phuï cho caùc em theo doõi söûa chöõa.  \* Baøi taäp 44 / SGK  + Goïi x, y laàn löôït laø soá gam ñoàng vaø keõm coù trong vaät ñoù (x > 0, y > 0). Vì khoái löôïng cuûa vaät laø 124 g neân ta coù phöông trình naøo?  + Theå tích cuûa vaät laø 15 cm3, ta ñöôïc phöông trình naøo?  \* Baøi taäp 45 / SGK  Goïi vaøi HS ñoïc ñeà baøi toaùn.  + Theo döï ñònh hai ñoäi hoaøn thaønh coâng vieäc trong 12 ngaøy neân ta coù phöông trình naøo?  + Trong 8 ngaøy, caû hai ñoäi laøm ñöôïc maáy phaàn coâng vieäc ? Coøn laïi maáy phaàn vieäc do ñoäi naøo ñaûm nhieäm?  🡪 Döïa vaøo ñeà baøo toaùn ta suy ra ñöôïc pt naøo?  Gv nhaän xeùt vaø neâu keát luaän ñuùng | \* Baøi taäp 43 / SGK  + Yeâu caàu HS tìm ra ñöôïc heä phöông trình    Sau ñaët aån phuï roài tìm nghieäm.    \* Baøi taäp 44 / SGK  + Hs chæ ra ñöôïc phöông trình:  x + y = 124  + HS laäp ñöôïc phöông trình:  +  = 15  (HS giaûi heä phöông trình vöøa tìm ñöôïc vaø traû lôøi caâu hoûi cuûa baøi toaùn).  \* Baøi taäp 45 / SGK  + HS chæ ra ñöôïc pt:    + Trong 8 ngaøy caû hai ñoäi laøm ñöôïc  (coâng vieäc), coøn laïi  coâng vieäc do ñoäi II ñaûm nhieäm.  🡪 HS tieáp tuïc phaân tích ñeå chæ ra ñöôïc pt:  Hs caû lôùp ghi nhaän laïi | | **Dạng 1: Toán chuyển động**  Baøi taäp 43 / SGK  Goïi vaän toác cuûa ngöôøi xuaát phaùt töø A laø v1 (m/phuùt), cuûa ngöôøi töø B laø v2 (m/phuùt) (ñk: v1 , v2 > 0). Khi gaëp nhau taïi ñieåm caùch A 2 km, ngöôøi xuaát phaùt töø A ñi ñöôïc 2000 m, ngöôøi xuaát phaùt töø B ñi ñöôïc 1600 m. Ta coù phöông trình:  (1)  Khi ngöôøi ñi töø B xuaát phaùt tröôùc ngöôøi kia 6 phuùt thì hai ngöôøi gaëp nhau ôû ñieåm chính giöõa ñoaïn ñöôøng , töùc laø moãi ngöôøi ñi ñöôïc 1,8 km = 1800 m. Ta coù phöông trình:  (2)  Ñaët x =  vaø y = , ta coù heä phöông trình:     * v1 = 75 ; v2 = 60   **Dạng 2: Toán về khối lượng chất**  **Bài 44**  Goïi x, y laàn löôït laø soá gam ñoàng vaø keõm coù trong vaät ñoù (x > 0, y > 0). Vì khoái löôïng cuûa vaät laø 124 g neân ta coù phöông trình: x + y = 124  Theå tích cuûa x gam ñoàng laø  (cm3), theå tích cuûa y gam keõ laø  (cm3). Vì theå tích cuûa vaät laø 15 cm3 neân ta coù phöông trình:  +  = 15. Töø ñoù ta coù heä phöông trình  ⮱ Ñaùp soá: 89 gam ñoàng vaø 35 gam keõm.  **Dạng 3: Toán năng suất**  **Bài 45**  Vôùi naêng suaát ban ñaàu, giaû söû ñoäi I hoaøn thaønh xong coâng vieäc trong x ngaøy, ñoäi II laøm xong coâng vieäc trong y ngaøy (x, y nguyeân döông).  Theo döï ñònh hai ñoäi hoaøn thaønh coâng vieäc trong 12 ngaøy neân ta coù phöông trình:  Trong 8 ngaøy caû hai ñoäi laøm ñöôïc  (coâng vieäc), coøn laïi  coâng vieäc do ñoäi II ñaûm nhieäm. Do naêng suaát gaáp ñoâi neân ñoäi II laøm moãi ngaøy ñöôïc coâng vieäc vaø hoï hoaøn thaønh noát coâng vieäc noùi treân trong 3,5 ngaøy. Do ñoù ta coù phöông trình:  Töø ñoù ta coù heä phöông trình:  ⮱ Ñaùp soá : Ñoäi I : 28 ngaøy, ñoäi II : 21 ngaøy. | |
|  | |
| **Hoạt động 3*: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)  - ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**   * Xem lại toàn bộ kiến thức đã học   **Bài mới**.   * Ôn tập chuẩn bị kiểm tra 1 tiết. |

***Phần bổ sung và chình sửa cho từng lớp học:***

*Ngày soạn:..................*

*Ngày dạy:...................*

**Tiết 48 : KIỂM TRA 1 TIẾT**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG III –ĐẠI SỐ - MÔN TOÁN LỚP 9 (Tiết 46)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**  **Nội dung** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Tổng** |
| **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **Phương trình bậc nhất hai ân** | **Nhận biết được ví dụ về phương trình bậc nhất hai ẩn** | | **Hiểu được khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn, nghiệm và cách giải PT bậc nhất hai ẩn** | |  |  |  |  |  |
| **Số câu** | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  | **2** |
| **Số điểm, tỉ lệ %** | **0,5** |  | **0,5** |  |  |  |  |  | **1 =10%** |
| **Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn** | **Nhận biết được cặp nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn** | | **Hiểu được khái niệm hệ phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của hệ PT bậc nhất hai ẩn** | |  | |  |  |  |
| **Số câu** | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  | **2** |
| **Số điểm, tỉ lệ %** | **0,5** |  | **0,5** |  |  |  |  |  | **1 = 10%** |
| **Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng và phương pháp thế** |  | |  | | **Vận dụng được hai phương pháp giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn để giải hệ phương trình** | | | |  |
| **Số câu** |  |  |  |  |  | **2** |  | **1** | **3** |
| **Số điểm, tỉ lệ %** |  |  |  |  |  | **4,5** |  | **0,5** | **4,5= 45%** |
| **Giải bài toán bằng cách lâp phương trình** |  |  |  |  | **Vận dụng được các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình giải các bài tập** | | | |  |
| **Số câu** |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **1** |
| **Số điểm, tỉ lệ %** |  |  |  |  |  | **3,5** |  |  | **3,5 = 35%** |
| ***Tổng số câu*** | ***2*** | | ***2*** | | ***4*** | | | | ***8*** |
| ***TS điểm, tỉ lệ %*** | ***1 = 10%*** | | ***1 = 10%*** | | ***8 =80%*** | | | | ***10=100%*** |

**ĐỀ 1**

***I. Trắc nghiệm:*** Hãy khoanh tròn vào câu trả lời đúng nhất

***Câu 1:***Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất hai ẩn:

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. | **B**. |
| **C**. | **D**. |

***Câu 2***: Cặp số nào sau đây là một nghiệm của phương trình **?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. | **B**. | **C**. | **D**. |

***Câu 3:*** Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ PT 

A. (2; 1) B. (-2; -1) C. (2; -1) D (3; 1)

***Câu 4:*** Với giá trị nào của k thì phương trình x – ky = -1 nhận cặp số (1; 2) làm nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. k = 2 | **B**. k = 1 | **C**. k = -1 | **D**. k = 0 |

***II. Tự luận:***

***Bài 1:*** (3 điểm). Giải hệ phương trình

a. **b**. 

***Bài 2***. (3,5 điểm). Một cửa hàng có tổng cộng 28 chiếc Ti vi và Tủ lạnh. Giá mỗi cái Tủ lạnh là 15 triệu đồng, mỗi cái Ti vi là 30 triệu nếu bán hết 28 cái Tivi và Tủ lạnh này chủ cửa hàng sẽ thu được 720 triệu. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu cái ?

***Bài 3:*** (1,5 điểm)Cho hệ phương trình

1. Tìm m để hệ phương trình trên có nghiệm duy nhất, vô số nghiệm
2. Tìm m để hệ phương trình trên có nghiệm x < 0, y > 0

**ĐỀ 2**

***I. Trắc nghiệm:*** Hãy khoanh tròn vào câu trả lời đúng nhất

***Câu 1:*** Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ PT 

A. (2; 1) B. (-2; -1) C. (2; -1) D (3; 1)

***Câu 2:***Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất hai ẩn:

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. | **B**. |
| **C**. | **D**. |

***Câu 3***: Cặp số nào sau đây là một nghiệm của phương trình **?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. | **B**. | **C**. | **D**. |

***Câu 4:*** Với giá trị nào của k thì phương trình x – ky = -1 nhận cặp số (1; 2) làm nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. k = 2 | **B**. k = 1 | **C**. k = -1 | **D**. k = 0 |

***II. Tự luận:***

***Bài 1:*** (3 điểm). Giải hệ phương trình

a. **b**. 

***Bài 2:*** Một cửa hàng có 28 chiếc xe máy gồm Ware α và SH giá mỗi chiếc Wave α là 15 triệu đồng, mỗi chiếc SH là 117 triệu nếu bán hết 28 chiếc xe máy này chủ cửa hàng sẽ thu được 828 triệu. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu chiếc ?

***Bài 3:*** Cho hệ phương trình

1. Tìm m để hệ phương trình trên có nghiệm duy nhất, vô số nghiệm
2. Tìm m để hệ phương trình trên có nghiệm x < 0, y > 0

**ĐÁP ÁN- HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Phần I: Trắc nghiệm (2đ)** Mỗi câu chọn đúng, nối thích hợp được 0,5 đ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Đáp án | D | D | C | B |

**B Tự luận: (8 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **1**  **3 đ** | **a**  **1,5 đ** |  | 1,5 đ |
| **b**  **1,5 đ** |  | 1,5 đ |
| **2**  **3,5 đ** | | Gọi x là số cái Tủ lạnh x>0, x nguyên dương  Gọi y là số cái Ti vi y>0, y nguyên dương | 0,5đ |
| Tổng số Ti vi và Tủ lạnh là 28 | 0,5đ |
| Theo điều kiện bài toán ta có phương trình x + y = 28 (1) |
| Giá mỗi chiếc Ti vi là 30 triệu, mỗi chiếc Tủ lạnh là 15 triệu  Bán hết 28 cái Tivi và Tủ lạnh chủ cửa hàng thu được 720 triệu. | 0,5đ |
| Theo điều kiện bài toán ta có phương trình:  Ta có phương trình: 15x + 30y = 720 (2) |
| Kết hợp (1) và (2) ta có hệ phương trình:  Ta thấy x, y phù hợp với điều kiện bài toán | 1,5đ |
| Vậy cửa hàng có 20 ti vi và 8 tủ lạnh | 0,5đ |
| **3**  **1,5đ** | | Tìm được m # 3 thì hệ có nghiệm duy nhất  Không có m nào để hệ có vô số nghiệm | 1 đ |
| Tim được nghiệm của hệ là: | 0,5 đ |

***Lưu ý: HS làm cách khác đúng vẫn tính điểm tối đa.***