|  |  |
| --- | --- |
| **Trường:……………………………..****Tổ: TOÁN****Ngày soạn: …../…../2021****Tiết:**  | Họ và tên giáo viên: ……………………………Ngày dạy đầu tiên:…………………………….. |

**CHƯƠNG III: PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ PHƯƠNG TRÌNH**

**BÀI 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG TRÌNH**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán – Đại số: 10

***Thời gian thực hiện: ..... tiết***

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

 - Biết được phương trình một ẩn, hiểu được nghiệm của phương trình một ẩn.

 - Tìm được điều kiện của phương trình một ẩn.

 - Biết được phương trình nhiều ẩn, phương trình chứa tham số.

 - Biết được phương trình tương đương, phương trình hệ quả.

 -Hiểu vàthực hiện được các phép biến đổi tương đương.

***2. Năng lực***

- *Năng lực tự học:*Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.

- *Năng lực giải quyết vấn đề:* Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập.

- *Năng lực tự quản lý:* Làm chủ cảm xúc của bản thân trong quá trình học tập vào trong cuộc sống; trưởng nhóm biết quản lý nhóm mình, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên nhóm, các thành viên tự ý thức được nhiệm vụ của mình và hoàn thành được nhiệm vụ được giao.

- *Năng lực giao tiếp:* Tiếp thu kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.

- *Năng lực hợp tác:* Xác định nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm của bản thân đưa ra ý kiến đóng góp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề.

*- Năng lực sử dụng ngôn ngữ:* Học sinh nói và viết chính xác bằng ngôn ngữ Toán học.

***3. Phẩm chất***

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. Tư duy các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống.

- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần trách nhiệm hợp tác xây dựng cao.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Năng động, trung thựcsáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới ,biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

 - Giáo án, sách giáo khoa, sách giáo viên, sách chuẩn kiến thức và kĩ năng.

 - Thiết bị và đồ dùng dạy học: Phấn, thước kẻ, máy tính bỏ túi, bảng phụ, phiếu học tập, máy chiếu

 - Học liệu: Các câu hỏi gợi mở, các ví dụ sinh động được lấy từ sách giáo khoa, sách bài tập, sách giáo viên, sách tham khảo….

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu**: Giúp cho học sinh tiếp cận với các kiến thức cơ bản về phương trình như định nghĩa phương trình một ẩn, tìm nghiệm phương trình, cách giải một số phương trình cơ bản.

**b) Nội dung:** GV hướng dẫn, tổ chức học sinh ôn tập, tìm tòi các kiến thức liên quan bài học đã biết.

**c) Sản phẩm:**

Dự kiến sản phẩm:Thông qua các phiếu học tập số 1 và số 2, học sinh nắm được định nghĩa phương trình một ẩn, tình huống đẫn đến việc giải một phương trình một ẩn cơ bản, hiểu được dạng của phương trình cơ bản.

**d) Tổ chức thực hiện:**

***\*) Chuyển giao nhiệm vụ :*** GV chia lớp theo nhóm, sau đó GV chiếu (phát giấy) 2 phiếu học tập đồng thời giao nhiệm vụ cho từng nhóm:

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

- Tìm một số, biết rằng hai lần số đó bằng 8.

- Tìm một số, biết rằng năm lần số đó cộng 2 thì bằng 12.

- Hãy tìm số, biết rằng hai lần bình phương số đó, cộng với năm lần số đó, trừ đi 7 thì đúng bằng 0.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

 Tìm **** biết:

a) ; b) ;

c) ; d) .

***\*) Thực hiện****:* HS làm việc và thảo luận theo nhóm theo phương pháp khăn trải bàn.

**\*) *Báo cáo, thảo luận:***

- Đối với phiếu học tập số 1: GV gọi đại diện của 1 trong các nhóm làm Phiếu học tập số 1 lên bảng trình bày câu trả lời của mình; các học sinh của nhóm khác cùng làm Phiếu học tập số 1 nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời.

- Đối với phiếu học tập số 2: GV cũng gọi đại diện của 1 trong các nhóm làm Phiếu học tập số 2 lên bảng trình bày câu trả lời của mình; các học sinh của nhóm khác cùng làm Phiếu học tập số 2 nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời.

**\*) *Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:***

**-** Đánh giá kết quả hoạt động: Học sinh tham gia sôi nổi, các nhóm thảo luận và tìm hướng giải quyết vấn đề. Tiếp cận khái niệm phương trình cơ bản một cách nhanh chóng.

- Dẫn dắt vào bài mới:

Đặt vấn đề: Từ hoạt động tìm thỏa điều kiện trong phần trên, ta đưa ra vấn đề để dẫn đến tình huống phải giải phương trình f(x) = 0; f(x) = g(x).

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**I. KHÁI NIỆM PHƯƠNG TRÌNH.**

**HĐ1. Khái niệm phương trình một ẩn.**

**a) Mục tiêu**: Hình thành khái niệm phương trình ẩn x, nghiệm của phương trình và biết cách giải phương trình (hoặc tìm tập nghiệm của phương trình).

**b)Nội dung:** GV yêu cầu đọc SGK, giải bài toán và áp dụng làm ví dụ

 **H1: Bài toán.** Cho các khẳng định sau: 

Khẳng định nào là mệnh đề chứa biến?

**H2:** Nêu khái niệm phương trình ẩn x theo ý hiểu?

**H3: VD1:** Học sinh cho 5 ví dụ về phương trình một ẩn?

 **c) Sản phẩm:**

|  |
| --- |
| **1. Phương trình một ẩn.****Đ1** P luôn đúng, P là mệnh đềQ chỉ đúng khi x = -1 và x = 3, Q là mệnh đề chứa biến.**Đ2****Khái niệm***• Phương trình ẩn x là mệnh đề chứa biến có dạng:**f(x) = g(x) (1)**trong đó f(x), g(x) là những biểu thức của x.**• x0 ∈ R đgl nghiệm của (1) nếu f(x0) = g(x0) đúng.**• Giải (1) là tìm tập nghiệm S của (1).**• Nếu (1) vô nghiệm thì S = ∅.***Đ3** Học sinh cho ví dụ về phương trình một ẩn có một nghiệm, hai nghiệm, vô số nghiệm, vô nghiệm. |

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - GV nêu câu hỏi 1.- HS trả lời câu hỏi 1 .- GV nêu câu hỏi 2- HS trả lời câu hỏi 2. |
| ***Thực hiện*** |  - HS thảo luận cặp đôi thực hiện nhiệm vụ- GV theo dõi, hỗ trợ , hướng dẫn các nhóm |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - HS nêu bật được khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn.- GV gọi 1 HS lên bảng làm VD1- HS khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** |  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo - Chốt kiến thức và nhấn mạnh khái niệm của phương trình một ẩn. |

**2.HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**I. KHÁI NIỆM PHƯƠNG TRÌNH**

**HĐ2. ĐIỀU KIỆN CỦA MỘT PHƯƠNG TRÌNH.**

**a) Mục tiêu**: Biết cách tìm điều kiện của phương trình.

**b)Nội dung:** GV yêu cầu hs thực hiện trả lời các câu hỏi sau

 Cho phương trình sau 3 – x2 = .

H1: Với x=2 vế trái của phương trình có nghĩa không?

H2: Vế phải có nghĩa khi nào?

H3: Vế trái và vế phải cùng có nghĩa khi nào?

Ví dụ 1: Tìm điều kiện của các phương trình

a, ) 3 – x = 

b 

**c) Sản phẩm:**

Điều kiện của phương trình f(x)=g(x) là điều kiện để f(x) và g(x) có nghĩa.

Ví dụ 1:

a, Điều kiện của phương trình là

 

b, Điều kiện của phương trình là

⇔ 

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | Yêu cầu học sinh thảo luận trả lời các câu hỏi.Thực hiện ví dụ 1 |
| ***Thực hiện*** |  - HS thảo luận cặp đôi thực hiện nhiệm vụ - GV theo dõi, hỗ trợ , hướng dẫn các nhóm |
| ***Báo cáo thảo luận*** | Đại diện các nhóm trả lời câu hỏi và ví dụ 1.Đ1: Với x=2 vế trái không có nghĩaĐ2: Vế phải có nghĩa với mọi giá trị x.Đ3: Vế trái và vế phải có nghĩa khi x 2 Các nhóm còn lại nhận xét câu trả lời của các nhóm trình bày.  |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** |  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo - Chốt kiến thức . |

**HĐ3.Phương trình nhiều ẩn**

**a) Mục tiêu**: HS hiểu và lấy ví dụ được vè phương trình nhiều ẩn.

**b) Nội dung:** GV hướng dẫn, tổ chức học sinh suy nghĩ thảo luận theo nhóm giúp củng cố các kiến thức về phương trình nhiều ẩn.

**H1:**

**-** Nhắc lại dạng phương trình bậc nhất và bậc hai với ẩn x ?

- Lấy ví dụ về PT bậc nhất, bậc hai ẩn x ?

**H2:**

-Cho ví dụ về phương trình nhiều ẩn ?

- Chỉ ra một số nghiệm của các phương trình đó ?

- Nhận xét về nghiệm và số nghiệm của các phương trình trên ?

**c) Sản phẩm:**

Câu trả lời của HS

**L1:**

**PT bậc nhất và bậc hai:**

****

**Ví dụ:**

****

**L2:**

**- Ví dụ:**

a) 2x + y = 5

b) x + y – z = 7

**- Tìm nghiệm:**

a) (2; 1), (1; 3), …

b) (3; 4; 0), (2; 4; –1), …

**- Nhận xét:** Mỗi nghiệm là một bộ số của các ẩn.

Thông thường phương trình có vô số nghiệm.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - Yêu cầu Hs nhắc lại PT bậc nhất 1 ẩn, bậc 2 một ẩn. Từ đó GV dẫn dắt HS đến PT nhiền ẩn.-GV chia lớp thành 4 nhóm, các nhóm suy nghĩ thảo luận câu hỏi H2.  |
| ***Thực hiện*** | - HS thảo luận theo nhóm thực hiện nhiệm vụ- GV theo dõi, hỗ trợ , hướng dẫn các nhóm |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - GV yêu cầu HS treo bảng phụ kết quả của nhóm sau đó gọi đại diện các nhóm lên bảng trình bày bài làm của nhóm mình. - Các học sinh khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** |  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo.- GV cho điểm và chốt kiến thức về bài làm của học sinh. |

**HĐ4. Phương trình chứa tham số**

**a) Mục tiêu:** Hiểu được phương trình như thế nào được gọi là phương trình tham số và xác định được tham số của phương trình.

**b)Nội dung:** Đọc sách giáo khoa và trả lời các câu hỏi sau

**H1:** Thế nào là phương trình chứa tham số? Lấy ví dụ?

**H2:** Trong các phương trình sau, đâu là phương trình ẩn *x* chứa tham số?

 a,  b, 

 c,  d, 

**H3:** Giải và biện luận phương trình chứa tham số là gì?

**c) Sản phẩm:**

**L1:** Trong một phương trình, ngoài các chữ đóng vai trò ẩn số còn có thể có các chữ khác được xem như những hằng số và được gọi là tham số.

 Ví dụ: a, 

 b, 

là các phương trình ẩn *x* chứa tham số *m.*

**L2:** Các phương trình ẩn *x* chứa tham số là a, c, d

**L3:** Giải và biện luận phương trình chứa tham số nghĩa là xét xem với giá trị nào của tham số thì phương trình vô nghiệm, có nghiệm và tìm các nghiệm đó.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | GV: Cho học sinh đọc sách giáo khoa, nêu câu hỏi. HS: Đọc sách giáo khoa và trả lời các câu hỏi. |
| ***Thực hiện*** | Cá nhân học sinh thực hiện.Giáo viên theo dõi, hướng dẫn và gọi học sinh lên bảng trình bày. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | Đại diện 1 nhóm lên trình bày bài làm của nhóm.Các nhóm khác quan sát, nhận xét, bổ sung.Giáo viên theo dõi học sinh thực hiện. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | Giáo viên nhận xét bài làm và các ý kiến phát biểu của tất cả học sinh.Giáo viên chốt kiến thức: Trong một phương trình, ngoài các chữ đóng vai trò ẩn số còn có thể có các chữ khác được xem như những hằng số và được gọi là tham số. |

**II. PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG ĐƯƠNG VÀ PHƯƠNG TRÌNH HỆ QUẢ**

**HĐ1. PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG ĐƯƠNG**

**a) Mục tiêu:** HS nắm được thế nào là hai phương trình tương đương

**b)Nội dung:** Quan sát và trả lời các câu hỏi

**H1:** Các phương trình sau có tập nghiệm bằng nhau hay không?

 và   và 

**H2:** Nêu khái niệm phương trình tương đương. Cho ví dụ minh họa về hai phương trình tương đương và 2 phương trình không tương đương?

**c) Sản phẩm:**

**Đ1:** a) Ta có: 

Suy ra phương trình  có tập nghiệm là 

Phương trình 

Suy ra phương trình  có tập nghiệm là 

Vậy 2 phương trình có tập nghiệm bằng nhau

b) Ta có:  có tập nghiệm 

 có tập nghiệm . Vậy 2 phương trình trên có tập nghiệm không bằng nhau

**Đ2:**

\* Định nghĩa: Hai phương trình được gọi là tương đương khi chúng có cùng tập nghiệm

\* Ví dụ:

+) Hai phương trình  và  là 2 phương trình tương đương vì cùng có nghiệm duy nhất là 

+) 2 phương trình  và  không tương đương với nhau

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao nhiệm vụ*** | GV: Đưa ra câu hỏi và yêu cầu HS trả lời. HS: Đọc sách giáo khoa và trả lời các câu hỏi. |
| ***Thực hiện nhiệm vụ*** | Cá nhân học sinh thực hiện.Giáo viên theo dõi, hướng dẫn và gọi học sinh lên bảng trình bày. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | **Đ1:** *a) Ta có:* *Suy ra phương trình  có tập nghiệm là* *Phương trình* *Suy ra phương trình  có tập nghiệm là* *Vậy 2 phương trình có tập nghiệm bằng nhau**b) Ta có:  có tập nghiệm*  *có tập nghiệm . Vậy 2 phương trình trên có tập nghiệm không bằng nhau***Đ2:** *\* Định nghĩa: Hai phương trình được gọi là tương đương khi chúng có cùng tập nghiệm**\* Ví dụ:**+) Hai phương trình  và  là 2 phương trình tương đương vì cùng có nghiệm duy nhất là* *+) 2 phương trình  và  không tương đương với nhau*Giáo viên theo dõi học sinh thực hiện. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | Giáo viên nhận xét bài làm và các ý kiến phát biểu của tất cả học sinh.Giáo viên chốt kiến thức: *Hai phương trình được gọi là tương đương khi chúng có cùng tập nghiệm* |

**HĐ2. Phương trình hệ quả:**

**a) Mục tiêu:**Hình thành khái niệm và biết cách giải phương trình bằng cách biến đổi về phương trình hệ quả.

**b) Nội dung:**

- Ví dụ: Cho hai phương trình  (1) và (2). Hai phương trình trên có phải là hai phương trình tương đương không? Vì sao?

- Đọc sách giáo khoa và nêu định nghĩa phương trình hệ quả? Trong hai phương trình trên, phương trình nào là phương trình hệ quả của phương trình còn lại?

**c) Sản phẩm:**

|  |
| --- |
| **II. PHƯƠNG TRÌNH TƯƠNG ĐƯƠNG VÀ PHƯƠNG TRÌNH HỆ QUẢ****2. Phương trình hệ quả:**- Ví dụ: Cho hai phương trình  (1) và (2). Hai phương trình trên có phải là hai phương trình tương đương không? Vì sao?Lời giải:  .Do tập nghiệm của hai phương trình khác nhau nên đó không phải là hai phương trình tương đương.- Định nghĩa: “Nếu mọi nghiệm của phương trình  đều là nghiệm của phương trình  thì phương trình  được gọi là phương trình hệ quả của phương trình .Ta viết: .”Phương trình (2) là phương trình hệ quả của phương trình (1).  |
| **B1: Tìm điều kiện xác định (nếu có).****B2: Sử dụng các biện pháp biến đổi phương trình để giải phương trình.****B3: Thử lại các nghiệm vừa tìm được. Loại bỏ các nghiệm ngoại lai.** |

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - GV: Muốn biết hai phương trình trên có tương đương không thì ta cần xét tập nghiệm có bằng nhau không?- GV: Hướng dẫn học sinh giải hai phương trình để xét tập nghiệm? |
| ***Thực hiện*** | - HS thảo luận cặp đôi thực hiện nhiệm vụ.- GV quan sát, theo dõi các nhóm. Giải thích câu hỏi nếu các nhóm chưa hiểu rõ nội dung vấn đề nêu ra. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - HS:   .Do tập nghiệm của hai phương trình khác nhau nên đó không phải là hai phương trình tương đương.- HS theo dõi và làm theo hướng dẫn của GV**.** |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh- Trên cơ sở câu trả lời của học sinh, GV kết luận, và dẫn dắt học sinh hình thành kiến thức mới về thương tích các nhị thức bậc nhất |

***HĐ*3. Phép biến đổi tương đương**

**a) Mục tiêu:**Hình thành kiến thức về phép biến đổi tương đương, lấy được ví dụ về phép biến đổi tương đương, nắm được định lí về một số phép biến đổi tương đương thường sử dụng, biết sử dụng kí hiệu  để chỉ sự tương đương của các phương trình, làm được hoạt động 5 trong SGK trang 56.

**b) Nội dung:**

**H1.** Phát biểu khái niệm phép biến đổi tương đương và lấy VD về phép biến đổi tương đương.

**H2.** Phát biểu định lí về phép biến đổi tương đương.

**H3. HĐ 5.** Tìm sai lầm trong phép biến đổi sau



**c) Sản phẩm:**

|  |
| --- |
| **2. Phép biến đổi tương đương**Để giải một phương trình, thông thường ta biến đổi nó thành một phương trình tương đương đơn giản hơn. Các phép biến đổi như vậy được goi là các ***phép biến đổi tương đương.*** **Ví dụ:**  **Định lí*****Nếu thực hiện các phép biến đổi sau đây trên một phương trình mà không làm thay đổi điều kiện của nó thì ta được một phương trình mới tương đương.******a)Cộng hay trừ hai vế với cùng một số hoặc cùng một biểu thức;******b) Nhân hoặc chia hai vế với cùng một số khác* 0 *hoặc với cùng một biểu thức luôn có giá trị khác* 0.****\* CHÚ Ý:** Chuyển vế và đổi dấu một biểu thức thực chất là thực hiện phép cộng hay trừ hai vế với biểu thức đó.**HĐ5:** Tìm sai lầm trong phép biến đổi sau**HD:** Bài toán sai ngay từ bước trừ đi cả hai vế với . Biểu thức này chưa có ĐK xác định. |

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - GV yêu cầu học sinh đọc khái niệm phép biến đổi tương đương SGK trang 55 và lấy ví dụ về phép biến đổi tương đương.- GV yêu cầu học sinh phát biểu định lí về một số phép biến đổi tương đương thường sử dụng.- GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi làm **HĐ 5.** |
| ***Thực hiện*** | - HS thực hiện nhiệm vụ của giáo viên.- GV chính xác hóa khái niệm; theo dõi, hỗ trợ, hướng dẫn HS thực hiện **HĐ5**. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - GV gọi một HS đứng tại chỗ phát biểu khái niệm phép biến đổi tương đương và lấy được ví dụ.- HS khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm.- GV gọi một HS trong một cặp bất kỳ trả lời **HĐ 5**.- HS của các cặp khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh nếu học sinh trả lời đúng. - GV chốt kiến thức về phép biến đổi tương đương. |

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu**: Học sinh biết áp dụng các kiến thức về phương trình (điều kiện của một phương trình, định nghĩa phương trình tương đương, phương trình hệ quả và các phép biến đổi tương đương và phép biến đổi hệ quả) vào giải các bài tập cụ thể.

**b) Nội dung**:

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

**Câu 1:** Tập xác định của phương trình là

**A.** Tập tất cả các giá trị của ẩn để phương trình có nghĩa.

**B.** Tập tất cả các giá trị của ẩn để phương trình có nghiệm.

**C.** Điều kiện của ẩn để phương trình có nghĩa.

**D.** Điều kiện của ẩn để phương trình có nghiệm.

**Câu 2:** Tập xác định của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3:** Tập xác định của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4:** Cách viết nào sau đây **sai**?

**A.**  **B.**  có hai nghiệm là  và 

**C.**  **D.** 

**Câu 5:** Cho phương trình 

Phương trình nào sau đây tương đương với phương trình đã cho?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6:** Phương trình  tương đương với phương trình

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 7:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

**A.** 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** Vô số.

**Câu 8:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

**A.** 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** Vô số.

**Câu 9:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

**A.** 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** Vô số.

**Câu 10:** Giá trị nào sau đây của *x* là nghiệm của phương trình 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

**Câu 1:** Tập xác định của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2:** Tập xác định của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3:** Tập xác định của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4:** Cho hai phương trình  và 

Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Phương trình  và  là hai phương trình tương đương.

**B.** Phương trình  là hệ quả của phương trình .

**C.** Phương trình  là hệ quả của phương trình .

**D.** Cả **A, B, C** đều sai.

**Câu 5:** Khi giải phương trình  một học sinh tiến hành theo các bước sau

Bước 1. Bình phương hai vế của phương trình  ta được 

Bước 2. Khai triển và rút gọn  ta được 

Bước 3. 

Bước 4. Vậy phương trình có nghiệm là  và 

Cách giải trên **sai** từ bước nào?

**A.** Sai ở bước 1. **B.** Sai ở bước 2. **C.** Sai ở bước 3. **D.** Sai ở bước 4.

**Câu 6:** Khi giải phương trình  một học sinh tiến hành theo các bước sau

Bước 1. 

Bước 2. 

Bước 3. 

Bước 4. Vậy phương trình có tập nghiệm 

Cách giải trên **sai** ở bước nào?

**A.** Sai ở bước 3. **B.** Sai ở bước 2. **C.** Sai ở bước 1. **D.** Sai ở bước 4.

**Câu 7:** Tập nghiệm của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8:** Cho phương trình  Kết luận nào sau đây đúng?

**A.** Phương trình vô nghiệm. **B.** Phương trình có vô số nghiệm.

**C.** Mọi *x* đều là nghiệm. **D.** Phương trình có nghiệm duy nhất.

**Câu 9:** Tập nghiệm của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10:** Tập nghiệm của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**c) Sản phẩm**: học sinh thể hiện trên bảng nhóm kết quả bài làm của mình

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | GV: Chia lớp thành 4 nhóm. Phát phiếu học tập 1, 2 cho 4 nhómHS:Nhận nhiệm vụ, |
| ***Thực hiện*** |  GV: điều hành, quan sát, hỗ trợ HS: 4 nhóm tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận thực hiện nhiệm vụ. Ghi kết quả vào bảng nhóm. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luậnCác nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất. Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo |

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG.**

**a)Mục tiêu**: Giải quyết một số bài toán thực tế bằng cách lập phương trình đơn giản.

**b) Nội dung**

**PHIẾU HỌC TẬP 3**

**Vận dụng 1:**

Một Ô tô dự định đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc trung bình 40 km/ h. Lúc đầu ô tô đi với vận tốc đó, khi còn 60 km nữa thì được nửa quãng đường AB, người lái xe tăng thêm vân tốc 10 km/h trên quãng đường còn lại, do đó Ô tô đến B sớm hơn 1 giờ so với dự định. Tính quãng đường AB.

**Vận dụng 2:**

Một chiếc Thuyền khởi hành từ bến sông A, sau 5 giờ 20 phút một Ca nô chạy từ bến sông A đuổi theo và gặp thuyền cách bến A 20 km. Hỏi vận tốc của thuyền, biết rằng Ca nô chạy nhanh hơn Thuyền 12 km/h.

**Vận dụng 3:**

Một khu vườn Hình chữ nhật có chu vi 280 m. Người ta làm một lối đi xung quanh vườn ( thuộc đất vườn ) rộng 2 m, diện tích còn lại để trồng trọt là 4256 m2. Tính kích thước ( các cạnh) của khu vườn đó

**Vận dụng 4:**

Hai tổ công nhân làm chung trong 12 giờ sẽ hoàn thành một công việc đã định. Họ làm chung với nhau trong 4 giờ thì tổ thứ nhất được điều đi làm công việc khác, tổ thứ hai làm một mình phần công việc còn lại trong 10 giờ. Hỏi tổ thứ hai nếu làm một mình thì sau bao lâu sẽ hoàn thành công việc.

**Vận dụng 5:**

Một đội xe phải chở 168 tấn thóc. Nếu tăng thêm 6 xe và chở thêm 12 tấn thóc thì mỗi xe chở nhẹ hơn lúc đầu là 1 tấn. Hỏi lúc đầu mỗi đội có bao nhiêu xe.

**c) Sản phẩm**: Sản phẩm trình bày của 4 nhóm học sinh

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | GV: Chia lớp thành 4 nhóm. Phát phiếu học tập 3 HS:Nhận nhiệm vụ, |
| ***Thực hiện*** | Các nhóm HS thực hiện tìm tòi, nghiên cứu và làm bài ở nhà . |
| ***Báo cáo thảo luận*** | HS cử đại diện nhóm trình bày sản phẩm vào tiết 54 Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất. - Chốt kiến thức tổng thể trong bài học.- Hướng dẫn HS về nhà tự xây dựng tổng quan kiến thức đã học bằng sơ đồ tư duy. |

\***Hướng dẫn làm bài**

***+ Vận dụng 1***

**Lời Giải**

Gọi chiều dài của quãng đường AB là x( km).(x> 0). ( Ta chỉ xét quãng đường BC khi vận tốc thay đổi)

Ta có thời gian dự định đi hết quãng đường BC là (h)

Thời gian Ô tô thực đi trên quãng đường BC sau khi tăng vận tốc thêm 10 km/h là:

Vì sau khi người lái xe tăng thêm vân tốc 10 km/h trên quãng đường còn lại, do đó Ô tô đến B sớm hơn 1 giờ so với dự định do đó ta có phương trình: = 1; giải PTBN ta được: x = 280.

Vậy quãng đường AB dài 280 km.

***+ Vận dụng 2***

**Lời Giải**

Gọi vận tốc của của Thuyền là x( km/h).(x> 0).

Ta có vận tốc của Ca nô là x + 12 (km/h).

Thời gian Thuyền đi hết quãng đường 20 km là: ( h).

Thời gian Ca nô đi hết quãng đường 20 km là: ( h).

Vì sau 5 giờ 20 phút một Ca nô chạy từ bến sông A đuổi theo và gặp thuyền cách bến A 20 km, do đó ta có phương trình: - = ; giải PTBH x2 + 12x – 45 =0 ta được x = 3 (TM).

Vậy vận tốc của Ca nô là 15 km/h.

***+ Vận dụng 3***

**Lời Giải :**

Gọi một cạnh của khu vườn là x, ( m ), x< 140.

Ta có cạnh còn lại của khu vườn là: ( 140 – x).

Do lối xung quanh vườn rộng 2 m nên các kích thước các cạnh còn lại để trồng trọt là: ( x – 4 ), (140 – x – 4 ) ( m ).

Vì diện tích còn lại để trồng trọt là 4256 m2 do đó ta có phương trình: ( x – 4 ). (140 – x – 4 ) = 4256.

Giải PTBH: x2 - 140x + 4800 = 0 ta được x2  = 80, x2 = 60. Vậy các cạnh của khu vườn HCN là 80 m, 60 m.

***+ Vận dụng 4***

**Lời Giải :**

Gọi thời gian tổ hai làm một nmình hoàn thành công việc là x, ( giờ), x> 12.

Trong 1 giờ tổ hai làm được khối lượng công việc: ( KLCV ).

Sau 4 giờ hai tổ đẵ là chung được khối lượng công việc là: = ( KLCV ).

Phần công việc còn lại tổ hai phải làm là: 1 - = ( KLCV ).

Vì tổ hai hoàn thàmh khối lượng công việc còn lại trong 10 giờ nên ta có phương trình: : x = 10.

Giải PTBN ta được x= 15. Vậy thời gian tổ hai làm một mình hoàn thành khối lượng công việc là: 15 giờ.

***+ Vận dụng 5***

**Lời Giải :**

Gọi số Xe lúc đầu lúc đầu của đội là x ( chiếc), x nguyên dương.

Số thóc lúc đầu mỗi xe phải chở là : ( tấn).

Số Xe sau khi tăng thêm 6 xe là: ( x + 6 ), ( Chiếc).

Sau khi tăng số xe thêm 6 , số thóc thêm 12 tấn thì số thóc mỗi xe cần phải chở là: (tấn).

Vì số thóc mỗi xe chở nhẹ hơn 1 tấn sau khi tăng số xe và thêm 12 tấn do đó ta có phương trình:

 - = 1; Giải PTBH: x2 + 2x – 24 = 0 ta được: x = 24; Vậy số xe lúc đầu của đội là 24 Xe.

*Ngày ...... tháng ....... năm 2021*

 ***TTCM ký duyệt***