|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết:** | **Bài 1: PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Môn toán; lớp 9

Thời gian thực hiện: 4 tiết

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Hiểu được các bước giải của phương trình tích có dạng  và phương trình chứa ẩn ở mẫu.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

+ 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 khắc phục sai sót.

+ Năng lực giải quyết vấn đề: Biết tiếp cận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập. Giải quyết được vấn đề liên quan trong thực tiễn.

+ 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 bài học.

**- Năng lực đặc thù:**

+ Năng lực giao tiếp toán học: Học sinh nói và viết chính xác bằng ngôn ngữ Toán học.

*+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, năng lực tư duy và lập luận toán học:* Vận dụng các kiến thức đã học trong chương III để giải toán chứng minh hình học.

*+ Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học:*

- Giải được phương trình tích có dạng .

- Tìm được điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn ở mẫu.

- Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1 – Giáo viên:**

**-** SGK, tài liệu giảng dạy, kế hoạch bài dạy, giáo án word và powerpoint, phiếu học tập.

- Nghiên cứu kĩ bài học và phương pháp dạy học phù hợp.

- Các thiết bị dạy học phục vụ hình thành và phát triển năng lực HS.

**2 – Học sinh** :

- Đồ dùng học tập: bút, thước thẳng, bảng phụ nhóm, bút dạ,...

- Hoàn thành phiếu học tập cho hoạt động về nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn tập lại khái niệm về phương trình bậc nhất 1 ẩn.

- Giới thiệu nội dung chương I: Phương trình và hệ phương trình bậc nhất.

- Tạo động cơ, hứng thú học tập cho học sinh.

**b) Nội dung:**

+ Nhiệm vụ 1: HS trả lời 4 câu hỏi trắc nghiệm thông qua chơi trò chơi “**VÒNG QUAY MAY MẮN**” :

**Câu 1**. Phương trình  có nghiệm là:

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

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

**Câu 2**. Phương trình 

**A.** có nghiệm là . **B.** có vô số nghiệm.

**C.** có nghiệm là . **D.** không có nghiệm.

**Câu 3**. Phương trình 

**A.** không có nghiệm. **B.** có nghiệm là .

**C.** có vô số nghiệm. **D.** có nghiệm là .

**Câu 4:** Các giá trị  là nghiệm của phương trình:

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

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

+ Nhiệm vụ 2: HS quan sát, dự đoán câu trả lời cho bài toán mở đầu:

*Trong một khu đất có dạng hình vuông, người ta dành một mảnh đất có dạng hình chữ nhật ở góc khu đất để làm bể bơi (Hình 1). Biết diện tích của bể bơi bằng *m2*.*



*Độ dài cạnh của khu đất bằng bao nhiêu mét?*

**c) Sản phẩm:**

+ Đáp án các câu hỏi trong trò chơi.

+ Học sinh đưa ra các đáp án cho bài toán mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV tổ chức cho HS chơi trò chơi “**VÒNG QUAY MAY MẮN**”  Luật chơi:  + Có 4 câu hỏi trắc nghiệm một lựa chọn đúng.  + Sau khi Giáo viên chiếu câu hỏi thì các em giơ tay giành quyền trả lời.  + Em nào trả lời đúng sẽ được quay vòng quay may mắn và nhận phần thưởng tương ứng.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân chơi trò chơi  **\* Báo cáo, thảo luận:**  + HS đứng tại chỗ trả lời  **\*Kết luận, nhận định:**  - GV chốt đáp án, tặng quà cho HS. | **Đáp án các câu hỏi của trò chơi:**  Câu 1: B  Câu 2: D  Câu 3: C  Câu 4: A |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  **-** GV giới thiệu chương I: Trong chương này, chúng ta sẽ tìm hiểu những nội dung sau  + Phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn.  + Phương trình bậc nhất hai ẩn. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.  + Giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.  - GV chiếu bài toán mở đầu và HS quan sát, dự đoán câu trả lời cho bài toán mở đầu.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - 2 HS đứng tại chỗ trả lời  - HS khác nhận xét, bổ sung  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV kết luận và đặt vấn đề vào bài. | + Nội dung chương I:  + Câu trả lời dự đoán cho tình huống mở đầu |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a) Mục tiêu:**

**-** HS nhận biết được phương trình tích và cách giải phương trình tích. Giải được phương trình tích có dạng .

- HS hiểu điều kiện xác định của một phương trình, cách tìm điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn ở mẫu. Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.

- Giải quyết được một số bài tập phương trình chứa trình chứa ẩn ở mẫu.

- Nhắc lại các kiến thức cần nhớ thông qua hoạt động vẽ sơ đồ tư duy về phương trình tích và phương trình chứa ẩn ở mẫu.

**b) Nội dung:**HS lần lượt làm:

+ Hoạt động 1

+ Ví dụ 1, 2, 3

+ Luyện tập 1

+ Luyện tập 2

+ Làm Hoạt động 2, Hoạt động 3;

+ Làm Luyện tập 3.

+ Báo cáo nhiệm vụ giao về nhà vẽ phương trình tích và phương trình chứa ẩn ở mẫu.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải Hoạt động 1, Luyện tập 1, Luyện tập 2.

- Kết quả Hoạt động 2, Hoạt động 3.

- Lời giải Luyện tập 3.

- Kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm bằng kỹ thuật “ Tia chớp” thực hiện Hoạt động 1  *a) Cho hai số thực*  *có tích* *. Có nhận xét gì về giá trị của* *?*  *b) Cho phương trình**.*  *+ Hãy giải mỗi phương trình bậc nhất sau:**.*  *+ Chứng tỏ rằng nghiệm của phương trình*  *và nghiệm của phương trình*  *đều là nghiệm của phương trình* *.*  *+ Giả sử**, là nghiệm của phương trình* *. Giá trị* *, có phải là nghiệm của phương trình*  *hoặc phương trình*  *hay không?*  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - Các nhóm thảo luận, báo cáo  - Tranh luận giữa các nhóm, phản biện  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết.  + GV nêu các bước giải phương trình tích.  - GV trình bày Ví dụ 1, yêu cầu HS theo dõi. | **I. Phương trình tích có dạng**  **Hoạt động 1** (sgk/trang 5)**:**  a)  hoặc  b)            - Thay  vào vế trái phương trình *,* ta được:  Suy ra  là nghiệm của phương trình.  - Thay vào vế trái phương trình *,* ta được:    Vậy là nghiệm của phương trình.  - Các bước giải phương trình tích:  Để giải phương trình tích , ta có thể làm như sau:  ***Bước 1.*** Giải hai phương trình bậc nhất:  và  ***Bước 2***. Kết luận nghiệm: Lấy tất cả các nghiệm của hai phương trình bậc nhất vừa giải được ở Bước 1.  **Ví dụ 1** (sgk/trang 6)**:** Giải phương trình:    *Giải*  Để giải phương trình đã cho, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi thực hiện Luyện tập 1: *Giải phương trình:*    **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm đôi làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - 1 HS lên bảng trình bày  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết. | **Luyện tập 1** (sgk/trang 6)**:**    Để giải phương trình đã cho, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV trình bày Ví dụ 2, yêu cầu HS theo dõi  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm bằng kỹ thuật “Khăn trải bàn” thực hiện Luyện tập 2  *Giải các phương trình:*      b)  Luyện tập 2: *Giải phương trình:*  a)  b)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm đôi làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - 1 HS lên bảng trình bày  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết.  - GV trình bày Ví dụ 3, yêu cầu HS theo dõi.  ***Ví dụ 3.*** *Giải bài toán nêu trong phần mở đầu.*  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày  - Các nhóm nhận xét chéo bài làm của nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết. | **Ví dụ 2** (sgk/trang 6)**:**  Giải:  a) Ta có:          Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và  b) Ta có:          Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và  **Luyện tập 2** (sgk/trang 7)**:**  a)        Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và  b)          Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và  **Ví dụ 3** (sgk/trang 7)**:**  *Giải*  Gọi độ dài cạnh của khu đất có dạng hình vuông là *x* (m) với. Khi đó, mảnh đất dạng hình chữ nhật để làm bể bơi có các kích thước lần lượt là  (m), (m). Do đó, diện tích của mảnh đất đó là:  (m2).  Vì vậy, ta có phương trình:    Giải phương trình:          hoặc .  Do  nên . Vậy độ dài cạnh của khu đất là  (m). |
|  | |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện Hoạt động 2.  Cho phương trình:  Tìm điều kiện của x để cả hai mẫu thức có trong phương trình (1) là khác 0.  - GV trình bày về phương trình chứa ẩn ở mẫu và điều kiện xác định của phương trình chứa ẩn ở mẫu.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - HS lên bảng trình bày bài  - Các HS nhận xét, đánh giá bài của bạn  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV kết luận, chuẩn hóa kiến thức. | **II. Phương trình chứa ẩn ở mẫu**  **- Hoạt động 2** (sgk/trang 7)**:**  Điều kiện của  để cả hai mẫu thức có trong phương trình (1) khác là:  và  hay và  - Phương trình (1) được gọi là phương trình chứa ẩn ở mẫu.  Điều kiện được gọi là điều kiện xác định của phương trình (1).  - Trong phương trình chứa ẩn ở mẫu, điều kiện của ẩn để tất cả các mẫu thức trong phương trình đều khác 0 được gọi là điều kiện xác định của phương trình. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV trình bày Ví dụ 4, yêu cầu HS theo dõi.  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện Luyện tập 3  *Tìm điều kiện xác định của phương trình sau*    **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - 1 HS lên bảng trình bày  - Các HS nhận xét chéo bài làm của bạn.  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết. | **Ví dụ 4** (sgk/trang 8)**:** Tìm điều kiện xác định của mỗi phương trình sau:  a)  ; b)  **Giải**  a) Điều kiện xác định của phương trình  là  hay  b) Điều kiện xác định của phương trình  là  và  hay  và  **Luyện tập 3** (sgk/trang 8)**:**  Điều kiện xác định của phương trình  là  và  hay  và |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm bằng kỹ thuật “Động não” thực hiện Hoạt động 3.  *Cho phương trình:*    *Hãy giải phương trình (2) theo các bước sau:*  *a) Tìm điều kiện xác định của phương trình (2).*  *b) Tìm mẫu thức chung, quy đồng mẫu thức các phân thức ở hai vế của phương trình (2)*  *và khử mẫu.*  *c) Giải phương trình vừa tìm được.*  *d) Kiểm tra điều kiện xác định của phương trình (2) đối với các giá trị của ẩn vừa tìm được rồi kết luận.*  - GV trình bày Ví dụ 5, yêu cầu HS quan sát.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày  - Các nhóm nhận xét chéo bài làm của nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết.  - GV nêu các bước giải phương trình chữa ẩn ở mẫu. | **Hoạt động 3** (sgk/trang 8)**:**    a) Điều kiện xác định của phương trình:  và  hay  và  b) MTC:  c)            d) Ta thấy, thỏa mãn ĐKXĐ của phương trình.  Vậy phương trình có nghiệm .  \*) Để giải phương trình chứa ẩn ở mẫu, ta có thể làm như sau:  Bước 1. Tìm điều kiện xác định của phương trình  Bước 2. Quy đồng mẫu thức hai về của phương trình rồi khử mẫu  Bước 3. Giải phương trình vừa tìm được  Bước 4. Kết luận nghiệm: Trong các giá trị của ấn tìm được ở Bước 3, các giá trị thoả mãn điều kiện xác định chính là các nghiệm của phương trình đã cho.  **Ví dụ 5** (sgk/trang 9)**:** Giải các phương trình  a)  b)  ***Giải***  a) ĐKXĐ:  hay                Ta thấy thỏa mãn ĐKXĐ của phương trình.  Vậy phương trình có nghiệm  b) ĐKXĐ: ;            Ta thấy  không thỏa mãn ĐKXĐ của phương trình.  Vậy phương trình đã cho vô nghiệm. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - Yêu cầu học sinh đọc nội dung ví dụ 6 SGK - Trang 9.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS trao đổi cặp đôi.  - Học sinh đọc nội dung ví dụ 6 SGK - Trang 9.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - Đại diện 1 nhóm trình bày.  - HS cả lớp lắng nghe, nhận xét, ghi bài.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét các câu trả lời của học sinh, chính xác đáp án đúng. | **Ví dụ 6** (SGK – Trang 9). |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  Luyện tập 5: Một đội công nhân làm đường nhận nhiệm vụ trải nhựa  mặt đường. Ở giai đoan đầu, đội trải được  mặt đường. Ở giai đoạn hai, đội công nhân tăng năng suất thêm /ngày rồi hoàn thành công việc. Hỏi đội công nhân đã hoàn thành công việc trong bao nhiêu ngày? Biết rằng năng suất lao động của đội không thay đổi ở mỗi giai đoạn và thời gian làm việc của hai giai đoạn là như nhau.  - Yêu cầu học sinh đọc nội dung luyện tập 5 SGK - Trang 10.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - Hoạt động cá nhân.  - Học sinh đọc nội dung luyện tập 5 SGK - Trang 10.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - Đại diện 1 học sinh lên bảng làm.  - HS cả lớp lắng nghe, nhận xét, ghi bài.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhận xét các bài làm của học sinh, chính xác đáp án đúng. | **Luyện tập 5** (sgk/trang 10).  **Giải**  Gọi số ngày đội công nhân hoàn thành công việc là:  (ngày, ).  Thời gian làm việc của đội ở mỗi giai đoạn là:  (ngày).  Năng suất lao động của đội ở giai đoạn 1 là:   ().  Giai đoạn 2 đội trải được:  ().  Năng suất lao động của đội ở giai đoạn 2 là:  .  Do giai đoạn hai, đội công nhân tăng năng suất thêm   . Ta có phương trình:      (Thỏa mãn điều kiện )  Vậy đội công nhân hoàn thành công việc trong  ngày. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  - Yêu cầu học sinh đọc nội dung ví dụ 7 SGK - Trang 10.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  - HS trao đổi cặp đôi.  - Học sinh đọc nội dung ví dụ 7 SGK - Trang 10.  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  - Đại diện 1 nhóm trình bày.  - HS cả lớp lắng nghe, nhận xét, ghi bài.  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GV nhận xét các câu trả lời của học sinh, chính xác đáp án đúng. | **Ví dụ 7** (SGK – Trang 10). |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu các nhóm chuẩn bị và chỉnh sửa lại (nếu cần) sơ đồ tư duy về phương trình tích và phương trình chứa ẩn ở mẫu.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động theo nhóm.  - Thảo luận và trình bày vào bảng nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện các nhóm lên dán bảng nhóm kết quả vẽ sơ đồ tư duy của nhóm mình, các nhóm còn lại kiểm tra chéo lẫn nhau.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét, phản biện.  **\* Kết luận, nhận định**  -GV cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét, phản biện. |  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- HS giải được phương trình tích có dạng .

- Củng cố kiến thức về phương trình chứa ẩn ở mẫu.

- Giải được phương trình tích có dạng 

**b) Nội dung:** HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Làm Bài tập 1 (a,b) (SGK).

- Bài 3 (SGK – Trang 11).

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải Bài tập 1 (a,b) (SGK).

- Lời giải bài 5 (SGK – Trang 11).

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện Bài tập 1 (sgk/trang 11): *Giải các phương trình:*  a)  b)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày  - Các nhóm nhận xét chéo bài làm của nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết. | **Bài tập 1** (sgk/trang 11):    Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và    Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  và |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi thực hiện Luyện tập 4:  *Giải phương trình:*    **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cặp đôi làm bài  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện 1 cặp đôi lên bảng trình bày  - Các cặp đôi khác nhận xét chéo bài làm của nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định:**  - Giáo viên nhận xét, tổng kết. | **Luyện tập 4** (sgk/trang 9)  ĐKXĐ: ;            hoặc  Ta thấy không thỏa mãn ĐKXĐ của phương trình  thỏa mãn ĐKXĐ  Vậy phương trình đã có một nghiệm |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu học sinh đọc nội dung Bài 3 SGK - Trang 11.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh thực hiện theo nhóm trên bảng phụ. Nhóm trưởng phân chia công việc, các thành viên trong nhóm thực hiện.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Các nhóm treo bảng phụ sản phẩm của nhóm mình, các nhóm khác quan sát và đánh giá.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá kết quả của các nhóm, chính xác hoá kết quả. | **Bài 3.** Một ca nô đi xuôi dòng từ địa điểm A đến địa điểm B, rồi lại đi ngược dòng từ địa điểm B trở về địa điểm A. Thời gian cả đi và về là  giờ. Tính tốc độ của dòng nước. Biết tốc độ của ca nô khi nước yên lặng là  và độ dài quãng đường AB là  .  **Giải**  Gọi tốc độ của dòng nước là:   (, )  Vận tốc cano khi xuôi dòng là:   Vận tốc cano khi ngược dòng là:    Thời gian cano khi xuôi dòng là:  (giờ);  Thời gian cano khi ngược dòng là:  (giờ).  Do thời gian cả đi và về là 3 giờ nên ta có phương trình:                (Thỏa mãn điều kiện).  Vậy tốc độ của dòng nước là  (km/h). |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - Chiếu đề bài bài tập 1 trang 11 SGK.  - Yêu cầu học sinh đọc đề bài, suy nghĩ hướng giải bài tập 1.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS hoạt động theo cá nhân giải bài tập 1 trong 3 phút.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - Bốn HS lên bảng trình bày, mỗi em 1 câu, các HS còn lại kiểm tra chéo lẫn nhau, nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chuẩn hoá kết quả bài làm của hs.  - GV đánh giá và cho điểm các HS. | **Dạng 1:** Giải được phương trình tích có dạng  **Bài tập 1 SGK trang 11:**  Giải  a)  Để giải phương trình đã cho, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là  ; .  b)  Để giải phương trình đã cho, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là ; .  c)    Để giải phương trình đã cho, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là ; .  d)      Để giải phương trình đã cho, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm là ; . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - Chiếu đề bài bài tập 2 SGK trang 11.  - Yêu cầu học sinh đọc đề bài, suy nghĩ hướng giải bài tập 2.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS hoạt động theo cá nhân giải bài tập 2 trong 3 phút.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - Bốn HS lên bảng trình bày, mỗi em 1 câu, các HS còn lại kiểm tra chéo lẫn nhau, nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chuẩn hoá kết quả bài làm của hs.  - GV đánh giá và cho điểm các HS. | **Dạng 2:** **Phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.**  Bài tập 2 SGK trang 11  a) Điều kiện xác định:  và            (thỏa mãn ĐKXĐ)  Vậy phương trình đã cho có nghiệm .  b) Điều kiện xác định:  và            (thỏa mãn ĐKXXĐ)  Vậy phương trình đã cho có nghiệm .  c) Điều kiện xác định:            (không thỏa mãn ĐKXXĐ)  Vậy phương trình đã cho vô nghiệm.  d) Điều kiện xác định:            (thỏa mãn ĐKXXĐ)  Vậy phương trình đã cho có nghiệm . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Chiếu đề bài bài tập bổ sung 4.  - Yêu cầu học sinh đọc đề bài, suy nghĩ hướng giải bài tập bổ sung 4.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động theo nhóm theo tổ nghiên cứu bài tập bổ sung 4, trình bày lời giải vào bảng nhóm trong 3 phút (GV có thể cho HS thêm thời gian).  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện 2 nhóm lên dán bảng nhóm kết quả bài tập bổ sung 4, các nhóm còn lại kiểm tra chéo lẫn nhau.  - Học sinh cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chuẩn hoá kết quả bài làm của hs.  - GV đánh giá và cho điểm các nhóm. | **Dạng 3:** **Bài toán thực tế.**  **Bài tập 4 SGK trang 11**  Theo đề bài ta có phương trình:  .          (thỏa mãn )  Vậy với  triệu đồng thì doanh nghiệp loại bỏ được  chất gây ô nhiễm không khí. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng được kiến thức đã học về phương trình tích để giải các bài tập phức tạp.

- Vận dụng được kiến thức đã học về phương trình chứa ẩn ở mẫu để giải quyết bài tập liên quan.

- Vận dụng phương trình chứa ẩn ở mẫu để giải quyết các bài tập.

- Vận dụng kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán thực tế

**b) Nội dung:**

- HS làm bài tập sau:

**Bài tập bổ sung:** *Giải phương trình sau:* 

*-* HS làm bài tập sau:

**Bài tập bổ sung:** *Cho* 

*a) Tìm điều kiện xác định.*

*b) Tìm*  *đề* 

- Bài 5 (SGK – Trang 11).

**c) Sản phẩm:** Lời giải **Bài tập bổ sung.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  Yêu cầu HS làm **Bài tập bổ sung** như mục **Nội dung**.  - GV hướng dẫn HS làm bài.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - HS trình bày lời giải.  **\* Kết luận, nhận định:**  GV đánh giá, kết luận. | **Bài tập bổ sung**:  Đặt  Khi đó phương trình trở thành:        Với  ta có:      Vậy phương trình đã cho có nghiệm là |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  Yêu cầu HS về nhà làm **Bài tập bổ sung** như mục **Nội dung**.  - GV hướng dẫn HS làm bài.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ ở nhà.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - HS trình bày lời giải vào phiếu học tập và nộp cho GV vào tiết học sau.  **\* Kết luận, nhận định:**  GV đánh giá, kết luận. | **Bài tập bổ sung**:  a) ĐKXĐ: ; ;  b) Để  thì          Ta thấy  thỏa mãn ĐKXĐ của phương trình.  Vậy phương trình đã có một nghiệm |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu học sinh đọc nội dung Bài 5 SGK - Trang 11.  **Bài 3.** Bạn Hoa dự định dùng hết số tiền  nghìn đồng để mua một số chiếc áo đồng giá tặng các bạn có hoàn cảnh khó khăn. Khi đến cửa hàng, loại áo mà bạn Hoa dự định mua được giảm giá  nghìn đồng/chiếc. Do vậy, bạn Hoa đã mua được số lượng áo gấp  lần so với số lượng dự định. Tính giá tiền của mỗi chiếc áo bạn Hoa đã mua.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh đọc đề bài và tìm hướng giải quyết bài toán.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Yêu cầu 1 học sinh nêu hướng giải bài tập.  - HS khác lên bảng trình bày.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá kết quả, chính xác đáp án đúng. | Bài 5 - SGK - Trang 11.  Giải  Gọi giá tiền của mỗi chiếc áo bạn Hoa đã mua là  (nghìn đồng, ).  Giá tiền của mỗi chiếc áo bạn Hoa dự định mua là:   (nghìn đồng)  Số lượng áo bạn Hoa đã mua là:   (chiếc)  Số lượng áo bạn Hoa dự định mua là:   (chiếc)  Do bạn Hoa đã mua được số lượng áo gấp  lần so với số lượng dự định nên ta có phương trình:              (Thoả mãn điều kiện).  Vậy giá tiền mỗi chiếc áo bạn Hoa đã mua là  nghìn đồng. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Chiếu đề bài bài tập 6.  - Yêu cầu học sinh đọc đề bài, suy nghĩ hướng giải bài tập 6.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động theo nhóm theo tổ nghiên cứu bài tập bổ sung 4, trình bày lời giải vào bảng nhóm trong 3 phút (GV có thể cho HS thêm thời gian).  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện 2 nhóm lên dán bảng nhóm kết quả bài tập bổ sung 4, các nhóm còn lại kiểm tra chéo lẫn nhau.  - Học sinh cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chuẩn hoá kết quả bài làm của hs.  - GV đánh giá và cho điểm các nhóm. | **Bài tập 6:**    Nửa chu vi của mảnh đất là:   Gọi chiều dài của mảnh đất là  (, ).  Chiều rộng của mảnh đất là:   Chiều dài của vườn rau là:   Chiều rộng của vườn rau là:   Do diện tích của vườn rau là nên ta có phương trình:              Để giải phương trình trên, ta giải hai phương trình sau:   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Với chiều dài bằng  thì chiều rộng bằng (thỏa mãn điều kiện)  Với chiều dài bằng  thì chiều rộng bằng (không thỏa mãn điều kiện)  Vậy chiều dài của mảnh đất là .  Chiều rộng của mảnh đất là . |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Ghi nhớ các bước giải phương trình tích.

- Làm bài tập 1 (c, d) (SGK trang 11).

- Nắm vững cách tìm điều kiện xác định và cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu.

- Làm bài tập 2 (b,c,d) – SGK trang 11.

- Chuẩn bị trước Ví dụ 6, Luyện, tập 5, Ví dụ 7 (SGK trang 9,10).

- Đọc trước mục II. Phương trình chứa ẩn ở mẫu (SGK trang 7,8,9).

- Học thuộc cách giải phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu.

- Xem lại bài đã học để hiểu rõ hơn về việc ứng dụng giải phương trình để giải quyết các bài toán thực tế.

- Bài tập về nhà: 1; 2 trang 11 SGK

- Ôn lại các kiến thức đã ôn tập và các bài tập đã chữa.

- Hoàn thành các bài tập: .... SBT trang ....

- Nghiên cứu trước nội dung bài: Phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.