**TÊN BÀI DẠY: PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI**

**(2 Tiết)**

🖎 🕮 ✍

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:**

- Giải được phương trình chứa căn thức có dạng:

 (1) và  (2)

**2. Năng lực: Góp phần hình thành các năng lực toán học sau:**

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: cách giải phương trình dạng (1) và (2).

- Năng lực giao tiếp toán học: HV trình bày và kết hợp sử dụng ngôn ngữ toán để đưa ra cách giải phương trình (1) và (2).

- Năng lực mô hình hóa toán học: Viết được phương trình quy về dạng (1) và (2), giải quyết được một số bài toán thực tế.

**3. Phẩm chất:**

- Tích cực hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm.

- Tự giác hoàn thành công việc mà bản thân được phân công, phối hợp với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

- Có ý chí vượt qua khó khăn để đạt kết quả tốt trong học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. GV**

- Kế hoạch bài dạy, SGK, máy chiếu,...

**2. HV**

- Đọc trước bài, kê bàn học theo nhóm,...

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động khởi động**

**a) Mục tiêu**: Tạo vấn đề để HV tiếp cận kiến thức trước khi vào bài mới.

**b) Phương thức:** vấn đáp, gợi mở, hoạt động cá nhân.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Hoạt động của GV và HV** |
| Đưa ra bài toán mở đầu: (SGK/15) |  GV cho HV quan sát hình ảnh đường xoắn ốc, yêu cầu HV giải thích vì sao độ dài các cạnh *OA* và *OC* là các biểu thức được cho như trong hình và lập phương trình để tìm *x* sao cho ? |

**2. Hoạt động hình thành kiến thức**

**2.1. Phương trình dạng** 

**a) Mục tiêu:** Giải được phương trình dạng .

**b) Phương thức:** Diễn giảng, câu hỏi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Hoạt động của GV và HV** |
| **Cách giải:** SGK/15**Chú ý:** Khi giải phương trình có dạng bằng cách bình phương 2 vế của phương trình, phương trình thu được có thể có nhiều nghiệm hơn phương trình ban đầu vì không đảm bảo được việc các biểu thức dưới dấu căn phải không âm. Do đó cần thay các nghiệm của phương trình sau vào phương trình ban đầu để xác định nghiệm. **Ví dụ 1:** SGK/15**HĐTH1:** SGK/15 | * HV thảo luận nhóm và trình bày câu trả lời HĐKP1 trước lớp.
* GV có thể gợi ý thêm để HV phát hiện lỗi sai nếu cần thiết.
* GV làm mẫu, HV quan sát và thực hiện theo.
* HV tự giải và trình bày trước lớp.
 |

**2.2. Phương trình dạng** $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=dx+e$

**a) Mục tiêu:** Giải được phương trình dạng $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=dx+e$.

**b) Phương thức:** Diễn giảng, câu hỏi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Hoạt động của GV và HV** |
| **Cách giải:** SGK/16**Chú ý:** Khi giải phương trình có dạng $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=dx+e$ bằng cách bình phương 2 vế của phương trình, phương trình thu được có thể có nhiều nghiệm hơn phương trình ban đầu vì không đảm bảo được việc biểu thức $dx+e$ phải không âm. Do đó cần thay các nghiệm của phương trình sau vào phương trình ban đầu để xác định nghiệm. **Ví dụ 2:** SGK/16**HĐTH2:** SGK/16 | HV thảo luận nhóm và trình bày câu trả lời HĐKP2 trước lớp. * GV làm mẫu, HV quan sát và thực hiện theo.
* HV tự giải và trình bày trước lớp.
 |

**3. Hoạt động luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Thực hiện được các bài tập trong SGK.

**b) Phương thức:** Pháp vấn, câu hỏi, bài tập. Hoạt động cá nhân.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Hoạt động của GV và HV** |
| **BT1a, b/17****BT2a, b/17** | **BT 1a)** ; **b)** vô nghiệm.**BT 2a)** ; **b)**. |

 **4. Hoạt động vận dụng, tìm tòi mở rộng**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng phương trình chứa căn thức để giải quyết các bài toán hình học, thực tế.

**b) Phương thức:** Theo nhóm, nghiên cứu tại nhà.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung kiến thức cần đạt** | **Hoạt động của GV và HV** |
| **Hoạt động khởi động/**15**Vận dụng:** SGK/17**BT4/**17 | **HĐKĐ:** **VD a)**  **b)** .**BT 4.** 1.
2. .
3. .
 |

**IV. Hướng dẫn về nhà**

1. **Bài tập về nhà**

BT1c,d; BT2 c,d; BT3/17.

1. **Chuẩn bị cho bài học tiếp theo**
* Xem lại các kiến thức chương 7.
* Chuẩn bị trước các bài tập ôn tập chương 7.

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

1. Tập nghiệm của phương trình là:

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

1. Tập nghiệm của phương trình là:

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

1. Phương trình  có bao nhiêu nghiệm nguyên?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** vô số.

1. Biết phương trình  có hai nghiệm . Tính giá trị biểu thức ?

**A.** 10. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Biết phương trình  có hai nghiệm . Tính giá trị biểu thức ?

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

1. Phương trình sau có bao nhiêu nghiệm: ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** Vô số.

1. Biết phương trình  có hai nghiệm . Tính giá trị biểu thức ?

**A.** 10. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Tập nghiệm  của phương trình  là

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

1. Nghiệm của phương trình  là

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

1. Tập nghiệm của phương trình  là?

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

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

1. Số nghiệm của phương trình  là

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

1. Tập nghiệm của phương trình  là

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

1. Phương trình  có bao nhiêu nghiệm dương?

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

1. Phương trình  có 2 nghiệm . Tính ?

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

1. Phương trình có bao nhiêu nghiệm?

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

1. Một học sinh đã giải phương trình  (1) như sau:

(I). (1) 

(II). 

(III). Vây phương trình có một nghiệm là 

Lý luận trên nếu sai thì sai từ giai đoạn nào?

**A.** (I). **B.** (III). **C.** (II). **D.** Lý luận đúng.

1. Bác Việt sống và làm việc tại trạm hải đăng cách bờ biển 4 km. Hằng tuần bác chèo thuyền vào vị trí gần nhất trên bờ biển là bến Bính để nhận hàng hàng hóa do cơ quan cung cấp. Tuần này, do trục trặc về vận chuyển nên toàn bộ số hàng vẫn đang nằm ở thôn Hoành, bên bờ biển cách bến Bính 9,25 km và sẽ được anh Nam vận chuyển trên con đường dọc bờ biển tới bến Bính bằng xe kéo. Bác Việt đã gọi điện thống nhất với anh Nam là họ sẽ gặp nhau ở vị trí nào đó giữa bến Bính và thôn Hoành để hai người có mặt tại đó cùng lúc, không mất thời gian chờ nhau. Tìm vị trí hai người dự định gặp nhau, biết rằng vận tốc của anh Nam là 5 km/h và của bác Việt là 4 km/h. Ngoài ra giả thiết rằng đường bờ biển từ thôn Hoành đến bến Bính là đường thẳng và bác Việt cũng luôn chèo thuyền tới một điểm trên bờ biển theo một đường thẳng.

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

1. Hằng ngày bạn Hùng đều đón bạn Minh đi học tại một vị trí trên lề đường thẳng đến trường. Minh đứng tại vị trí  cách lề đường một khoảng  để chờ Hùng. Khi nhìn thấy Hùng đạp xe đến địa điểm , cách mình một đoạn  thì Minh bắt đầu đi bộ ra lề đường để bắt kịp xe. Vận tốc đi bộ của Minh là , vận tốc xe đạp của Hùng là . Hãy xác định vị trí  trên lề đường (hình bên dưới) để hai bạn gặp nhau mà không bạn nào phải chờ người kia (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).



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

1. Khoảng cách từ nhà An ở vị trí N đến cột điện C là 10m. Từ nhà, An đi *x* mét theo phương tạo với NC một góc đến vị trí A sau đó đi tiếp 3m đến vị trí B như hình bên dưới. Tìm x để .



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

1. Hai ô tô xuất phát tại cùng một thời điểm với vận tốc trung bình như nhau là 40km/h từ hai vị trí A và B trên hai con đường vuông góc với nhau để đi về bến O là gia điểm của hai con đường. Vị trí A cách bến 8km, vị trị B cách bến 7km, Gọi *x* là thời gian hai xe bắt đầu chạy cho tới khi cách nhau 5km. Giá trị của *x* là?



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