**Bài tập cuối chương II**

*Thời gian thực hiện: 2 tiết*

**I.MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức**

- Ôn tập kĩ năng giải phương trình và bất phương trình bậc nhất một ẩn, các phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn.

- Ôn tập kĩ năng áp dụng cách giải phương trình và bất phương trình bậc nhất một ẩn để giải quyết các bài toán thực tế liên quan.

**2. Năng lực**

**- Năng lực chung:**

* Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
* Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**- Năng lực đặc thù:**

* Tư duy và lập luận toán học: HS vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để lập luận nhận biết bất đẳng thức và các tính chất liên quan, bất phương trình bậc nhất một ẩn.
* Mô hình hóa toán học: mô tả các dữ kiện bài toán thực tế, giải quyết bài toán gắn với phương trình quy về phương trình bậc nhất, bất phương trình bậc nhất một ẩn.
* Giải quyết vấn đề toán học: phân tích, áp dụng phương các phương pháp và tính chất của bất đẳng thức để giải phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu, bất phương trình bậc nhất một ẩn.
* Giao tiếp toán học: đọc, hiểu thông tin toán học.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: Dùng máy tính cầm tay để hỗ trợ làm bài tập.

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết các bài tập liên quan.

- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của cá nhân (hoặc nhóm) .

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng, các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**2 – HS:** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Ôn tập lại cách giải phương trình đưa về phương trình bậc nhất một ẩn và giải bất phương trình bậc nhất một ẩn.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các bài tập:

**Bài 1:** Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Bài 2:** Giải bất phương trình: **

**c) Sản phẩm:**

**Bài 1:**

a) 









 hoặc 

, suy ra 

, suy ra .

Vậy phương trình đã cho có nghiệm là  và .

b) 

ĐKXĐ: 

Đặt  ()

Ta có: 

 

Suy ra: 







 hoặc 

, suy ra  (thỏa mãn)

, suy ra  (không thỏa mãn)

Với  ta có:  hay , suy ra  (thỏa mãn)

Vậy phương trình đã cho có nghiệm là  và .

**Bài 2:** 

 

Suy ra 





 hay 

Vậy bất phương trình có nghiệm là .

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS thực hiện cá nhân các bài tập ở phần nội dung.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi 3 HS lên bảng trình bày 3 câu, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, cho điểm, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Bất phương trình là một kiến thức quan trọng trong chương trình lớp 9, nó ứng dụng rất nhiều ở các bài toán tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất trong thực tế. Trong bài học ngày hôm nay, chúng ta cùng ôn tập lại các lý thuyết cơ bản và phương pháp giải về phương trình bậc nhất và bất phương trình bậc nhất một ẩn”.

$⇒$ **BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG II**

**2. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

***2.1. Ôn tập lại kiến thức đã học***

**a) Mục tiêu:**

- Hệ thống lại lý thuyết về hệ phương trình bậc nhất hai ẩn và các phương pháp giải.

- Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.

**b) Nội dung:** HS hệ thống hóa kiến thức trong chương I bằng sơ đồ tư duy và làm bài tập trắc nghiệm: 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25 (SGK – tr.42).

**c) Sản phẩm:**







**2.21:** B; **2.22:** D; **2.23:** C; **2.24:** C; **2.25:** C.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Giao nhiệm vụ, Sơ đồ tư duy.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: GV đánh giá HS.

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chia lớp thành 3 nhóm, và mỗi nhóm thực hiện hệ thống hóa lại kiến thức theo từng bài học trong chương II.

- Phân chia nhiệm vụ:

+ Nhóm 1: Hệ thống kiến thức các phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn.

+ Nhóm 2: Hệ thống kiến thức về bất đẳng thức.

+ Nhóm 3: Hệ thống kiến thức về phương trình và bất phương trình một ẩn.

- GV cho HS thực hiện bài tập trắc nghiệm: 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25.

+ GV lần lượt gọi các HS trả lời đáp án các câu 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- Các nhóm thực hiện thảo luận để củng cố kiến thức theo sơ đồ tư duy.

- HS suy nghĩ, trả lời các bài tập trắc nghiệm: 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Các nhóm treo sơ đồ tư duy lên bảng lớn. GV gọi đại diện 1 nhóm lên trình bày, các nhóm khác quan sát, lắng nghe để nhận xét và bổ sung.

- Mỗi bài tập trắc nghiệm, GV gọi 1 HS đứng tại chỗ trả lời và giải thích. Các HS khác lắng nghe, nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm trong chương II.

**2.2. Áp dụng làm bài tập**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức của bài học làm bài tập 2.26, 2.27, 2.28, 2.29 (SGK – tr.42), HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm:

**Câu 1.** Nghiệm của phương trình  là:

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 2**. Điều kiện các định của phương trình sau là:

 

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 3.** Nghiệm của bất phương trình  là:

A.  B. .

C. . D. .

**Câu 4.** Phương trình x – 1 = m + 4 có nghiệm lớn hơn 1 khi

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 5.** Cho a > b khi đó

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 6.** Giá trị  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây :

A. . B. .

C. . D. .

**c) Sản phẩm:**

**2.26**

a) 

 

 

  hoặc 

 hay , suy ra .

 hay , suy ra .

Vậy phương trình đã cho có nghiệm là  và .

b) 

 

 

 

, suy ra .

, suy ra .

Vậy phương trình đã cho có nghiệm là  và .

**2.27**

a) 

ĐKXĐ :  và .

 

Suy ra 

 

 

  (thỏa mãn điều kiện)

Vậy phương trình đã cho có nghiệm là .

b) 

ĐKXĐ : 

 

Suy ra 

 

 

  (không thỏa mãn điều kiện)

Vậy phương trình đã cho vô nghiệm.

**2.28**

a) Có  nên  hay 

Suy ra .

b) Có  nên  hay 

Nhân  với cả hai vế của bất đẳng thức, ta có : 

Do đó : .

**2.29**

a) 

 

 

 

 

Vậy nghiệm của bất phương trình đã cho là .

b) 

 

 

 

Vậy nghiệm của bất phương trình đã cho là .

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** |
| C | C | B | D | C | B |

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Trò chơi.

**- Kỹ thuật dạy học**: Tia chớp.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: GV đánh giá HS.

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- HS hoạt động cá nhân làm các bài 2.26, 2.27, 2.28, 2.29 (SGK – tr.42).

- GV chia lớp thành 2 đội, tổ chức cho HS tham gia trò chơi trắc nghiệm “Vòng quay may mắn” để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm (ở phần nội dung). Luật chơi: Hai đội lần lượt tham gia trả lời các câu hỏi (xen kẽ). Mỗi đội cử 1 thành viên tham gia và quay vòng quay may mắn, sau khi quay vòng quay may mắn thì chọn câu hỏi, nếu trả lời đúng câu hỏi sẽ được cộng đúng số điểm đã quay được và bị trừ số điểm quay được nếu trả lời sai. Kết thúc trò chơi, đội nào được điểm cao hơn sẽ chiến thắng.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

**-** HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**3. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng thực tế để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức để trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài 2.30; 2.31; 2.32 (SGK – tr.42 - 43).

**c) Sản phẩm:**

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học:** Giao nhiệm vụ.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá:** HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS.

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chi lớp thành 6 nhóm, tổ chức cho HS làm việc nhóm hoàn thành các bài 2.30; 2.31; 2.32 (SGK – tr.42 - 43):

+ Nhóm 1, 2: làm bài 2.30;

+ Nhóm 3, 4: làm bài 2.31;

+ Nhóm 5, 6: làm bài 2.32.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- Các nhóm tự phân công nhóm trưởng, thư kí, thảo luận và trình bày các bài tập vào bảng nhóm.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Các nhóm treo bảng nhóm lên bảng lớn, đại diện 3 nhóm lên trình bày. Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV hướng dẫn các nhóm tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau theo rubric ở phụ lục.

- GV nhận xét, đánh giá và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* HS làm các bài tập còn lại trong SGK và trong SBT.
* Chuẩn bị bài sau **“Bất phương trình bậc nhất một ẩn”**

**PHỤ LỤC**

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG NHÓM**

Nhóm ……………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| T T | Tiêu chí đánh giá | Mô tả mức chất lượng | Điểm chấm theo nhóm |
| Xuất sắc | Tốt | Đạt yêu cầu | Chưa đạt | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10-9 | 8-7 | 6-5 | 4-0 |
| 1 | Nội dung | Đảm bảo đúng và đủ các nội dung báo cáo. | Đảm bảo đúng các nội dung nhưng trình bày bài chưa cụ thể, thiếu bước hoặc sai lỗi nhỏ. | Trả lời được khoản 50% các ý đúng | Trình bày được rất ít ý đúng. |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Kỹ năng trình bày | Nói to rõ, tự tin, thuyết phục, có giao lưu người nghe | Nói to rõ, tự tin, có giao lưu người nghe | Nói không rõ, thiếu tự tin, ít giao lưu người nghe | Nói nhỏ, không tự tin, không giao lưu người nghe |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Tham gia thực hiện nhiệm vụ/trình bày | 100% thành viên nhóm tham gia | Khoảng 80% thành viên nhóm tham gia | Khoảng 60% thành viên nhóm tham gia | Dưới 50% thành viên nhóm tham gia |  |  |  |  |  |  |
| **Điểm tổng** |  |  |  |  |  |  |
| **Xếp loại** |  |  |  |  |  |  |

Xếp loại: Xuất sắc: 27-30 điểm; Tốt: từ 21-26 điểm; Đạt: từ 15-20 điểm; Chưa đạt: 0 đến 14 điểm

**\* RÚT KINH NGHIỆM :**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………