|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn | Dạy | Ngày | 01/4/2024 | 03/4/2024 |
| 18/03/2024 | Tiết | 3 | 1 |
| Lớp | 9A | 9C |

**LUYỆN TẬP**

***Tuần 29 - Tiết 58:***

**I. MỤC TIÊU**

***1- Kiến thức, kĩ năng:*** Sau khi học xong bài này, học sinh:

***a. Kiến thức:***

Củng cố hệ thức Viét và các ứng dụng của nó. Tìm hai số khi biết tổng và tích của nó.

***b. Kĩ năng:***

+ Rèn kĩ năng sử dụng công thức nhẩm nghiệm, hệ thức của định lý Vi-ét vào giải phương trình và làm bài tập liên quan.

***2- Định hướng phát triển phẩn chất và năng lực học sinh:***

***a. Các phẩm chất:***

- Trung thực, tự trọng, chí công vô tư

- Tự lập, tự tin, tự chủ và có tinh thần vượt khó

- Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước

***b. Các năng lực chung:***

- Năng lực tự học, năng lực tư duy linh hoạt, năng lực sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán.

***c. Các năng lực chuyên biệt:***

- Năng lực thu thập, chế biến thông tin toán học

- Năng lực lưu trữ thông tin toán học

- Năng lực vận dụng toán học vào giải quyết vấn đề

**II. CHUẨN BỊ :**

***1. Chuẩn bị của thầy:***

*- Đồ dùng dạy học :* Thước, Bảng phụ tóm tắt hệ thức Vi-ét, Bảng phụ ghi các bài tập

***2.Chuẩn bị của trò:***

- Ôn tập nội dung hệ thức Vi -ét và các trường hợp nhẩm nghiệm phương trình bậc hai.

- Dụng cụ học tập : Bảng nhóm, thước, bài tập GV đã cho về nhà.

**III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC**

**A. Hoạt động khởi động: HS làm bài tập:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu hỏi kiểm tra*** | ***Học sinh trả lời*** | ***Điểm*** |
| - Phát biểu hệ thức Viét .  - Áp dụng: Giải bài tập 25 (a, d) | - Phát biểu hệ thức Viét đúng  - Áp dụng: Giải bài tập 25 a và d:  a)Ta có  Nên phương trình có 2 nghiệm phân biệt  Áp dụng hệ thức Viét, ta có  d)Ta có, do đó phương trình có nghiệm.  Áp dụng hệ thức Viét ta có :. | 4.0  6.0 |
| **-**Nêu cách tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai trong trường hợp a + b + c = 0 và a – b + c = 0.  - Áp dụng: Giải bài tập 26 (b,c) . | - Nếu a + b + c = 0 thì phương trình bậc hai :  có hai nghiệm .  -Nếu a - b + c = 0 thì phương trình bậc hai  có hai nghiệm.  - Áp dụng: Giải bài tập 26 (b,c) .  b) Ta có a + b + c = 7 + 500 -507 = 0, do đó phương trình có hai nghiệm .  c) Ta có a - b + c = 1 + 49 – 50 = 0, do đó phương trình có hai nghiệm | 4.0  6 |

***-*** HS nhận xét, bổ sung

- GV nhận xét, đánh giá, bổ sung, ghi điểm

*\* Đặt vấn đề :*Để củng cố các kiến thức về hệ thức Viét và các kiến thức có liên quan, tiết học hơm nay chúng ta sẽ tiến hành chữa một số bài tập

**B. Hoạt động hình thành kiến thức.**

**C. Hoạt động luyện tập**

| ***Hoạt động của giáo viên*** | | ***Hoạt động của học sinh*** | ***Kiến thức*** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Hoạt động 1*** *:* ***Luyện tập*** | | | |
| ***Bài 30 tr 54 SGK* .**  (Đề bài trên bảng phụ)  a) x2 – 2x + m = 0  **-**Khi nào phương trình bậc hai có nghiệm?  -Yêu cầu HS tính .Từ đó hãy tìm m để phương trình có nghiệm, rồi tính tổng và tích của hai nghiệm theo m .  **-** Gọi HS lên bảng giải câu b) .  **-**Có nhận xét gì về câu trả lời của bạn ?  -Nhận xét và chốt lại lời giải bài toán  ***Bài 31 tr 54 SGK .***  (Đề bài trên bảng phụ) .  **-**Ta có mấy cách nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn? đó là những cách nào ?  **-** Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài tập theo kỷ thuật khăn trải bàn  trong khoảng thời gian 5 phút  + Nửa lớp làm câu a, c .  + Nửa lớp làm câu b,d  -Gọi đại diện hai nhóm đưa kết quả của nhóm lên bảng  - Nhận xét, góp ý và chốt lại các cách nhẩm nghiệm phương trình bậc hai.  **-**Vì sao câu d cần điều kiện m1?  ***Bài 32 tr 54 SGK***  **-**Nêu cách tìm hai số biết tổng và tích của chúng  - Áp dụng giải câu b bài 32 SGK  *b) u + v = - 42; u.v = - 400.*  - Gọi HS nhận xét , góp ý ,bổ sung  c) u – v = 5 và u.v = 24.  -Gợi ý: u – v = u + (-v) = 5  u.v = 24  u (-v) = -24.  **-**Vậy hai số u và (-v) là nghiệm của phương trình nào?  ***Bài 33 tr 54 SGK .***  (Đề bài trên bảng phụ),  *Chứng tỏ rằng: nếu phương trình :*  *ax2 + bx + c = 0 có hai nghiệm x1  và x2 thì tam thức ax2 + bx + c phân tích được thành nhân tử như sau :*  *ax2 + bx + c = a (x – x1)(x – x2 )*  -Hướng dẫn cách chứng minh: Biến đổi vế phải a(x – x1)(x – x2)thành vế trái ax2 + bx + c  - Gọi HS lên bảng chứng tỏ theo hướng dẫn  - Nhận xét và chốt lại cách chứng minh.  **-** Áp dụng: Phân tích đa thức sau thành nhân tử:  a)  -Phương trình  có nghiệm là bao nhiêu ?  - Gọi HS lên bảng phân tích đa thức  thành nhân tử  - Gọi HS nhận xét , góp ý ,bổ sung  **-** Yêu cầu HS về nhà thực hiện tương tự giải câu b). | **-**Đọc và tìm hiểu đề bài .  **-**HSTB Yếu**:** Phương trình có nghiệm khi và chỉ khi  hoặc ’ lớn hơn hoặc bằng không .  -HS.TB lên bảng tính theo hướng dẫn .  **-**HS.TBlên bảng làm bài, cả lớp cùng làm vào vở  - HSKhá nhận xét, góp ý, bổ sung      **-**HSTB: nêu ba cách nhẩm nghiệm phương trình bậc hai  **-**Hoạt động nhómgiải bài toán  theo kỷ thuật khăn trải bàn  -Vài nhóm khác nhận xét bài làm của các nhóm bạn  **-**Cần điều kiện m 1 để hệ số a = m – 1 0 thì mới tồn tại phương trình bậc hai .  **HSTB:** Nếu hai số x và y có tổng là S và tích là P thì x và y là 2 nghiệm của phương trình .  Điều kiện để tồn tại x và y là:.  -HSKhá**:** trả lời: Nếu hai số a và b có tổng là S và tích là P thì a và b là 2 nghiệm của phương trình .  Điều kiện để tồn tại a và b là:  .GV ghi lại ở bảng.  **-**HS.TBlên bảng trình bày .  - Vài HS nhận xét, góp ý  **-**HS.Khá:lên bảng trình bày .  **-**Đọc và tìm hiểu đề bài .  **-**Theo dõi,ghi nhớ,và thực hiện  **-** HS.TBK lên bảng chứng tỏ theo hướng dẫn, cả lớp cùng làm bài tập vào vở .  -Nghiệm của phương trình  là    - HS.TB lên bảng phân tích đa thức  thành nhân tử  - Vài HS nhận xét, góp ý | | ***Bài 30 tr 54 SGK* .**  a) x2 – 2x + m = 0    Phương trình có nghiệm khi :    Theo hệ thức Viét, ta có: .  b)  ’ = (m – 1)2 – m2 = - 2m + 1  Phương trình có nghiệm khi :      ***Bài 31 tr 54 SGK .***  a)  a= 1,5 ; b = -1,6 ; c = 0,1  Ta có: a + b + c  = 1,5 – 1,6 + 0,1 = 0    b)  Ta có : a - b + c  =  +1 - -1 = 0    c)  Ta có : a + b + c  = 2 -  + 2 - 2 -  = 0 .  Do đó:  và    d)  (m 0)  Ta có : a + b + c  = m – 1 – 2m – 3 + m + 4 = 0    ***Bài 32 tr 54 SGK* .**  b) Ta có : S = u + v = - 42,  P = u.v = - 400,  Do đó u và v là hai nghiệm của phương trình    Vậy  hoặc  .  c) u – v = 5 và u.v = 24.  Ta có : S = u + (-v) = 5,  P = u.(-v) = -24.  Suy ra u, -v là hai nghiệm của phương trình :    Vậy u = 8, -v = -3  suy ra u = 8, v = 3  hoặc u = -3, -v = 8,  suy ra u = - 3,v = -8.  ***Bài 33 tr 54 SGK .***  + Ta có:  *a (x – x1)(x – x2 )*  *=* ax2 – a(x1+ x2) x + ax1x2  Mà x1 +x2 = ; x1.x2 = .  Do đó: *a (x – x1)(x – x2 )*  *=* ax2 – a(x1+ x2) x + ax1x2  = ax2 - a  = ax2 + bx + c = 0 Vậy:  ax2 + bx + c = *a(x – x1)(x – x2* )  + Áp dụng    Có a + b + c = 0, suy ra |

**D. Hoạt động vận dụng**

**E. Hoạt động tìm tòi mở rộng**

*\* Hướng dẫn tìm tòi ở nhà:*

* Hoàn thiện các bài tập đã hướng dẫn, xem kĩ hệ thức Viét và các ứng dụng của nó.
* Học thuộc hệ thức Vi-ét và cách tìm hai số biết tổng và tích.
* Nắm vững các cách nhẩm nghiệm : a + b + c = 0 ; a – b + c = 0 ; hoặc trường hợp tổng tích của hai nghiệm (S và P) là những số nguyên có giá trị tuyệt đối không quá lớn
* Làm các bài tập 39, 41, 42, 43 trang 44 SBT.
* Ôn kĩ cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu và phương trình tích đã học ở lớp 8.
* Xem trước bài: “Phương trình qui về phương trình bậc hai”

**IV. PHỤ LỤC**