

Ngày soạn 27 / 8 / 2008

CHƯƠNG I: MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP

Tiết 1- 2 : **§1. MỆNH ĐỀ VÀ MỆNH ĐỀ CHỨA BIẾN**

I. Mục tiêu

Về kiến thức:

- Nắm đ- ọc khái niệm mệnh đề (MĐ).
- Nắm đ- ọc khái niệm mệnh đề phủ định, MĐ kéo theo, MĐ t- ong đ- ong.
- Biết khái niệm mệnh đề chứa biến.

Về kỹ năng:

- Biết lập mệnh đề phủ định của một MĐ, MĐ kéo theo và MĐ t- ong đ- ong từ hai mệnh đề đã cho và xác định đ- ọc tính đúng - sai của các mệnh đề này.
- Biết sử dụng các ký hiệu \forall và \exists trong suy luận toán học
- Biết cách lập MĐ phủ định của một MĐ chứa kí hiệu \forall, \exists .

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên : Bảng phụ + phiếu học tập.
2. Học sinh : sách giáo khoa + sổ ghi chép.

III. Ph- ong pháp

Nêu vấn đề + Vấn đáp gợi mở để giả quyết vấn đề đan xen hoạt động nhóm

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động

Tiết 1

Hoạt động1: Khái niệm MĐ chứa biến.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu vấn đề thông qua VD1 (SGK) - Đ- a khái niệm MĐ logic(hay gọi tắt là MĐ) (SGK) - <u>Chú ý:</u> Các câu hỏi và câu cảm thán không phải là mệnh đề. VD : Em ăn cơm ch- a? Hôm nay trời đẹp quá!	- Nghe giảng - Ghi nhận kết quả(K/n MĐ). - Lấy VD về các câu là MĐ và không phải là MĐ.

Hoạt động 2: Khái niệm MĐ phủ định.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu vấn đề thông qua VD2 - Đ- a khái niệm MĐ phủ định (SGK). <u>Chú ý:</u> - Nếu P đúng thì \bar{P} sai và ng- ợc lại. - MĐ phủ định của P có thể diễn đạt theo nhiều cách. - Giáo viên nhận xét và sửa chữa nếu cần.	- Nghe giảng. - Ghi nhận kq(K/n MĐ phủ định). - Lấy VD một MĐ và lấy MĐ phủ định của nó. - Trả lời câu hỏi H1

Hoạt động 3: Mệnh đề kéo theo

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu vấn đề thông qua VD3 - Đ- a khái niệm MĐ kéo theo - Nhấn mạnh các dạng phát biểu khác của MĐ kéo theo: " P \Rightarrow Q": " Nếu P thì Q " ; " P kéo theo Q"; " Vì P nên Q" ; " P suy ra Q". - Nhấn mạnh chú ý	- Nghe giảng. - Ghi nhận kết quả(khái niệm MĐ kéo theo và các dạng phát biểu của MĐ kéo theo). - Phân biệt MĐ nào đúng , MĐ nào sai trong VD4.

<p>Chú ý</p> <ul style="list-style-type: none"> - MĐ "P \Rightarrow Q" chỉ sai trong tr- ờng hợp : P đúng Q sai. - Nh- ng chủ yếu chỉ gặp hai tình huống. +) P đúng và Q đúng, khi đó P \Rightarrow Q đúng. +) P đúng và Q sai, khi đó P \Rightarrow Q (SGK) - Nhận xét , chỉnh sửa nếu cần. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mỗi học sinh nêu một dạng khác của MĐ kéo theo này. - Trả lời câu hỏi H2.
---	---

Hoạt động 4 : Mệnh đề đảo

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Đ- a khái niệm MĐ đảo - Thông qua VD5 tập cho các em phát biểu MĐ đảo của M□ kéo theo. [?] MĐ này đúng hay sai. - Nhận xét: M□ đảo của một M□ kéo theo đúng thì có thể đúng hoặc sai. - Đ- a thêm VD, yêu cầu học sinh phát biểu MĐ đảo. [?] M□ này đúng hay sai? 	<ul style="list-style-type: none"> - Biết phát biểu MĐ đảo của MĐ kéo theo - Trả lời VD cho thêm. - Suy nghĩ và trả lời câu hỏi phụ. - Ghi nhận kết quả.

Hoạt động 5 : Ví dụ

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Đ- a ra ví dụ d- ối dạng phiếu học tập. - Chia nhóm học sinh . VD: cho tứ giác ABCD, xét hai MĐ: P: " Tứ giác ABCD là hình vuông" Q: " Tứ giác ABCD là hình chữ nhật có hai đ- ờng chéo vuông góc." 1) Phát biểu MĐ : P \Rightarrow Q bằng nhiều cách. 2) Phát biểu M□ đảo của M□: P \Rightarrow Q 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động theo nhóm. - Cử đại diện trình bày kết quả . - Ghi nhận kết quả.

Hoạt động 6: Mệnh đề t- ơng đ- ơng.

HĐ của giáo viên	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Nêu VD6(SGK). - Đ- a k/niệm MĐ t- ơng đ- ơng - [?] Hai MĐ ở phần HĐ4 có t- ơng đ- ơng với nhau không? - [?] Hai MĐ ở H2 có t- ơng đ- ơng hay không? - " P \Leftrightarrow Q" đúng nếu cả P và Q cùng đúng hoặc cùng sai, khi đó ta nói P và Q t- ơng đ- ơng với nhau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghe giảng - Ghi nhận kiến thức - Trả lời câu hỏi [?] . Phát biểu d- ối dạng MĐ t- ơng đ- ơng nếu có. - Nắm đ- ợc cách phát biểu MĐ t- ơng đ- ơng. - Nhận xét đ- ợc MĐ nào t- ơng đ- ơng, MĐ nào không t- ơng đ- ơng. Trả lời câu hỏi H3

Củng cố:

- Củng cố, hệ thống lại bài giảng
- Bài tập: 1,2,3.

Ngày soạn 01 / 9 / 2008

Tiết 2

Hoạt động 7: Mệnh đề chứa biến

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Nêu VD7(sgk) - Từ đó đ- a khái niệm MĐ chứa biến. - P : "n chia hết cho 3" - Q : "y > x + 3" *) P, Q là các MĐ chứa biến. - Yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi H4. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghe hiểu. - Khẳng định đ- ọc tính đúng sai của MĐ chứa biến khi gán cho biến một giá trị xác định - Phân biệt MĐ một biến, MĐ hai biến.

Hoạt động 8: Kí hiệu \forall

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Cho MĐ chứa biến P(x): "$x^2 - 2x + 2 > 0$" với $x \in \mathbb{R}$ [?] MĐ này đúng với giá trị nào của x? - Ta nói " Với mọi $x \in \mathbb{R}$, P(x) đúng" hay " P(x) đúng với mọi $x \in \mathbb{R}$" - KH : " $\forall x \in \mathbb{R}, P(x)$" hay " $\forall x \in \mathbb{R}: P(x)$" [?] MĐ này đúng khi nào ? sai khi nào? - Định h- ớng cho HS lấy ví dụ về các mệnh đề ch- a kí hiệu \forall. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khẳng định đ- ọc P(x): "$x^2 - 2x + 2 > 0$" là mệnh đề đúng với mọi $x \in \mathbb{R}$. - Viết đ- ọc MĐ này d- ới dạng MĐ chứa kí hiệu \forall. - Qua việc trả lời câu hỏi H5(sgk) +)Biết cách viết MĐ sử dụng kí hiệu \forall +)Khẳng định đ- ọc MĐ đó đúng hay sai - Đ- a ví dụ về MĐ sai.

Hoạt động 9: Kí hiệu \exists

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Đ- a VD9(SGK) với yêu cầu chỉ xem xét có giá trị nào làm cho MĐ đúng hay không? - Đ- a ra MĐ : " Tồn tại $x \in X$ để P(x) đúng". [?] MĐ này đúng khi nào? Sai khi nào? - KH : " $\exists x \in X, P(x)$" hoặc " $\exists x \in X: P(x)$" - Kiểm tra KQ của hs, sửa chữa sai sót nếu có. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hs chỉ ra được một giá trị làm cho MĐ P(n)= " $2^n + 1$ chia hết cho n" là đúng - Chỉ ra không có giá trị nào làm cho MĐ P(X): " $(x-1)^2 < 0$ "là đúng. - Khẳng định đ- ọc MĐ " $\exists x \in X, P(x)$" đúng khi chỉ cần có một giá trị x thuộc X làm cho P(x) đúng. MĐ sai khi không có giá trị nào để P(x) đúng. - Viết d- ới dạng KH cho các MĐ ở VD9 - Trả lời câu hỏi H6.

Hoạt động 10 : Mệnh đề phủ định của MĐ chứa kí hiệu \forall, \exists

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu VD10 và VD11 từ đó đ- a ra MĐ phủ định của MĐ chứa kí hiệu \forall, \exists - Yêu cầu HS khẳng định tính đúng sai của các MĐ đó. *) A : " $\forall x \in \mathbb{R}, P(x)$ " ; \bar{A} : " $\exists x \in X, \overline{P(x)}$ " *) B : " $\exists x \in X: P(x)$ " ; \bar{B} : " $\forall x \in X, \overline{P(x)}$ "	- Nêu đ- ọc MĐ phủ định của MĐ chứa biến ở VD10, VD11. - Khẳng định tính đúng sai của các MĐ đó. - Ghi nhận cách viết MĐ phủ định của MĐ chứa kí hiệu \forall, \exists - Trả lời câu hỏi H7 .

Hoạt động 11: Củng cố toàn bài

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Củng cố kiến thức thông qua các bài tập sau BT1 : Nêu MĐ phủ định của các MĐ sau: a) P: "ph- ơng trình $x^2 + x + 1 = 0$ có nghiệm". b) Q: "năm 2006 là năm nhuận". c) R: "327 chia hết cho 3" BT2 : Cho tam giác ABC với trung tuyến AM. Xét hai MĐ P: " Tam giác ABC vuông tại A" và Q: " Trung tuyến AM bằng nửa cạnh BC". a) Phát biểu MĐ $P \Rightarrow Q$. Khẳng định tính đúng sai? b) Phát biểu MĐ $Q \Rightarrow P$. Khẳng định tính đúng sai?	- Qua các bài tập củng cố kiến thức về : MĐ, MĐ phủ định, MĐ kéo theo, MĐ t- ơng đ- ơng, MĐ chứa kí hiệu \forall, \exists .

BTVN : 2,3,4,5(SGK)

Ngày soạn 07 / 9 / 2008

Tiết 3 - 4 §2 ÁP DỤNG MỆNH ĐỀ VÀO SUY LUẬN TOÁN HỌC

I. Mục tiêu Giúp học sinh:

Về kiến thức

- Hiểu rõ một số ph- ơng pháp suy luận toán học
- Nắm vững các ph- ơng pháp chứng minh trực tiếp và chứng minh bằng phản chứng.
- Biết phân biệt giả thiết và kết luận của định lý.
- Biết phát biểu mệnh đề đảo, định lý đảo, biết sử dụng các thuật ngữ " điều kiện cần " , " điều kiện đủ" và " điều kiện cần và đủ" trong các phát biểu toán học .

Về kĩ năng.

- Chứng minh một số mệnh đề bằng ph- ơng pháp phản chứng .

III. Chuẩn bị của học sinh và giáo viên

1. Giáo viên: Phiếu học tập
2. Học sinh: Đã học kiến thức về mệnh đề, mệnh đề chứa biến, xác định đ- ợc tính đúng, sai của mệnh đề.

III. Ph- ơng pháp dạy học.

- Ph- ơng pháp vấn đáp, gợi mở thông qua các hoạt động điều khiển t- duy, đan xen hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động

Tiết 3

Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Đ- a ra bài tập kiểm tra bài cũ. BT1: cho MĐ chứa biến $P(n) "n \in \mathbb{N}, n^2 - 1 : 4"$ [?] Khẳng định tính đúng sai của các MĐ $P(2), P(3), P(11), P(12)$. [?] Nhận xét gì về tính đúng sai của MĐ $P(n)$? - Từ đó giáo viên đ- a ra cách viết đầy đủ của MĐ là" Với mọi số tự nhiên n , nếu n lẻ thì $(n^2 - 1) : 4$ " và khẳng định đây là một định lí.	- Hoạt động theo nhóm - Từng nhóm cử đại diện trả lời câu hỏi [?] - Đại diện lớp trả lời câu hỏi [?] +) Nếu n lẻ thì $P(n)$ đúng . +) Nếu n chẵn thì $P(n)$ sai.

Hoạt động 2: Định lí và chứng minh định lí.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Phát biểu khái niệm định lí (SGK) - Nêu các b- ớc chứng minh định lí (2 cách): Chứng minh trực tiếp và chứng minh bằng phản chứng. (SGK) - H- ớng dẫn HS chứng minh VD1, VD2.	- Nắm đ- ợc định lí là một MĐ đúng. - Nắm đ- ợc các cách chứng minh định lí thông qua VD1 và VD3. - Ghi nhận kết quả. (khái niệm định lí và các cách chứng minh)

Hoạt động 3: Tập chứng minh định lí

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Yêu cầu một HS chứng minh [H1] - Chia HS thành hai nhóm để giải BT1 cho d- ới dạng phiếu học tập. - Giám sát và định h- ớng các hoạt động của HS. BT1 : CMR a) $\forall n \in \mathbb{N}$ sao cho $n^2 : 3$ thì $n : 3$ b) $\forall n \in \mathbb{N}$, nếu $n : 15$ thì $n : 5$	- Một đại diện chứng minh [H1] - Hoạt động theo nhóm giải BT1. - Cử đại diện trình bày BT1 - Nhóm khác nhận xét và sửa chữa nếu cần.

Củng cố:

- Củng cố, hệ thống lại bài giảng
- BT: 6,7.

Ngày soạn 09 / 9 / 2008

Tiết 4

Hoạt động 4: Điều kiện cần và điều kiện đủ.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Phát biểu điều kiện cần , điều kiện đủ của các định lí. (SGK) - H- ớng dẫn cụ thể cho HS thông qua VD4. - Yêu cầu HS tập xác định ĐK cần và ĐK đủ thông qua việc giải [H2] và [?] [?]Hãy phát biểu các định lí ở BT1 d- ới dạng ĐK cần và ĐK đủ.	- Nghe giảng - Tập xác định ĐK cần và ĐK đủ của định lí thông qua việc trả lời câu hỏi.

Hoạt động 5: Định lí đảo , điều kiện cần và đủ.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu khái niệm định lí đảo. - Từ đó đ- a ra khái niệm điều kiện cần và đủ. [?] Nêu MĐ đảo của các MĐ đ- a ra ở BT1, nhận xét tính đúng sai? [?] Trong hai định lí đó thì đâu là điều kiện cần và đủ, hãy phát biểu d- ới dạng ĐK cần và đủ?	- Ghi nhận kết quả. - Trả lời các câu hỏi. - Thông qua đó nắm vững k/n điều kiện cần và đủ - Phân biệt đâu là điều kiện cần và đủ, đâu là điều kiện cần và đâu là điều kiện đủ.

Hoạt động 6: Củng cố toàn bài

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- Đ- a ra BT d- ới dạng phiếu học tập. Chia nhóm học sinh.</p> <p>BT2: Hãy phát biểu và chứng minh định lí đảo của các định lí sau(nếu có) rồi phát biểu lại định lí đó d- ới dạng điều kiện cần và đủ.</p> <p>a) Nếu n là số tự nhiên và $n^2 : 5$ thì $n : 5$</p> <p>b) Nếu m, n là hai số nguyên d- ơng và mỗi số đều chia hết cho 3 thì tổng $m^2 + n^2$ chia hết cho 3.</p> <p>BT3: Cho định lí sau:</p> <p>"Nếu a, b là hai số d- ơng thì $a + b \geq 2\sqrt{ab}$".</p> <p>a) CM định lí đó .</p> <p>b) Hãy phát biểu định lí d- ới dạng ĐK cần, ĐK đủ.</p> <p>- Giao BTVN: +) Làm từ BT6 đến BT11. +) Chuẩn bị BT phân luyện tập.</p>	<p>- Củng cố bài giảng thông qua việc giải các BT tổng quát.</p> <p>- Hoạt động theo nhóm.</p> <p>- Đại diện nhóm lên bảng trình bày lời giải.</p> <p>- Các nhóm khác nhận xét, bổ xung nếu cần.</p> <p>- Cả lớp ghi nhận kết quả.</p>

Ngày soạn 11 / 9 / 2008

Tiết 5- 6

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu Giúp học sinh:

Về kiến thức

- Ôn tập lại toàn bộ kiến thức về MĐ từ đó áp dụng mđ vào suy luận toán học.

Về kĩ năng.

- Rèn luyện kĩ năng phân biệt MĐ kéo theo , MĐ t- ơng đ- ơng cũng nh- định lí điều kiện cần và điều kiện đủ

- Rèn luyện kĩ năng chứng minh định lí.

Về t- duy

- T- duy nhanh . lập luận chặt chẽ.

II. Chuẩn bị

- Giáo viên: Hệ thống câu hỏi gợi mở. Kết quả của mỗi hoạt động.

- Học sinh: chuẩn bị bài ở nhà.

III. Ph- ơng pháp

- Vấn đáp gợi mở, hệ thống hoá kiến thức.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động

Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ, hệ thống kiến thức.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- Hệ thống kiến thức thông qua hệ thống câu hỏi</p> <p><input type="checkbox"/> Mệnh đề là gì?</p> <p><input type="checkbox"/> Tính đúng sai của một MĐ và MĐ phủ định của nó?</p> <p><input type="checkbox"/> Tính đúng sai của MĐ kéo theo $P \Rightarrow Q$?</p>	<p>- Nghe hiểu nhiệm vụ.</p> <p>- Trả lời câu hỏi.</p> <p>- Cùng giáo viên hệ thống kiến thức.</p> <p>- Ghi nhận kết quả.</p>

<p>? Khi nào ta có $MĐ P \Leftrightarrow Q$.</p> <p>? Lấy $MĐ$ phủ định của các $MĐ$ sau</p> <p>a) "$\forall x \in X: P(x)$" ; b) "$\exists x \in X: P(x)$"</p> <p>? Trong định lí "$\forall x \in X, P(x) \Leftrightarrow Q(x)$" thì đâu là điều kiện cần, điều kiện đủ? Cách viết?</p>	
--	--

Hoạt động 2: Luyện tập kĩ năng.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Với BT6, yêu cầu hs c/ minh $MĐ$ đảo đúng. - Gọi học sinh đứng tại chỗ trình bày kết quả BT12, 13, 14,16. - Gọi học sinh lên bảng trình bày lời giải BT6, 7,11,15,19. - Nhận xét chỉnh sửa nếu cần. - Gọi một học sinh trả lời BT21. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắng nghe cách trình bày KQ của các bạn. So sánh, nhận xét và bổ sung, sửa chữa (nếu cần). - Nhận xét bài giải, sửa chữa nếu cần. - Lắng nghe chỉnh sửa nếu cần.

Hoạt động 3: Củng cố thông qua việc giải các BT sau:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Đ- a ra các bài tập tổng hợp . - Nhận xét, chỉnh sửa nếu cần. BT1: Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau a) "$\forall x \in N : x^2 + x + 1$ là số nguyên tố " b) "$\exists x \in N : x^2 + x + 1$ là hợp số " c) "$\forall x \in N : x^2 + x + 1$ là hợp số " d) "$\exists x \in N : x^2 + x + 1$ là số thực " BT2: Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau a) $x > 2 \Leftrightarrow x^2 > 4$ b) $0 < x < 2 \Leftrightarrow x^2 < 4$ c) $x-2 < 0 \Leftrightarrow 12 < 4$ d) $x-2 > 0 \Leftrightarrow 12 > 4$ BT3: Cho các số thực a_1, a_2, \dots, a_n gọi a là trung bình cộng của chúng a) Hãy chứng minh rằng: \square nhất một trong các số a_1, a_2, \dots, a_n sẽ lớn hơn hay bằng a. b) Viết $MĐ$ này d- ới dạng sử dụng kí hiệu \exists. c) Lập $MĐ$ phủ định của $MĐ$ đó , $MĐ$ phủ định này đúng hay sai. <p>- Giao bài tập về nhà : các bài tập còn lại phần luyện tập</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giải các BT - Lên bảng trình bày - Ghi nhận KQ. - Nắm đ- ọc cách lấy $MĐ$ phủ định của $MĐ$ chứa kí hiệu \forall, \exists. - Biết xác định điều kiện cần và đủ, hay xác định hai $MĐ$ t- ơng đ- ơng. - Biết cách CM một định lí d- ới dạng $MĐ$ kéo theo, dạng điều kiện cần và đủ.

Ngày soạn 14/ 9 / 2008

Tiết 7- 8 § 3 TẬP HỢP VÀ CÁC PHÉP TOÁN TRÊN TẬP HỢP.

I. Mục tiêu Giúp học sinh:

Về kiến thức

- Hiểu đ- ọc khái niệm tập con, hai tập hợp bằng nhau.
- Nắm đ- ọc định nghĩa các phép toán trên tập hợp. Biểu đồ Ven.

Về kĩ năng.

- Biết đ- ọc cách cho một tập hợp theo nhiều cách khác nhau.
- Biết dùng các kí hiệu, ngôn ngữ tập hợp để diễn tả các điều kiện bằng lời của một bài toán và ng- ọc lại.
- Biết sử dụng các kí hiệu và phép toán tập hợp để phát biểu các bài toán và suy luận toán học một cách sáng sủa, mạch lạc.
- Biết sử dụng các phép toán về tập hợp và mô tả kết quả tạo đ- ọc sau khi sử dụng các phép toán.

II. Chuẩn bị của thầy và trò

- GV: Bảng phụ về một số tập con của tập hợp số thực, bảng phụ về biểu đồ Ven của các phép toán về tập hợp, phiếu học tập.
- HS: Kiến thức và kĩ năng về việc lấy giao, lấy hợp của các tập con của tập hợp số thực.

III. Ph- ơng pháp giảng dạy

- Chủ yếu là gọi mở, vấn đáp đan xen hoạt động nhóm.

IV Tiến trình bài học và các hoạt động

Tiết 7

Hoạt động1: Tập hợp.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Yêu cầu học sinh lấy ví dụ tập hợp [?] Số phân tử của tập hợp [?] Lấy một phân tử thuộc tập hợp, một phân tử không thuộc tập hợp? - Nhấn mạnh cách viết kí hiệu thuộc (Phân tử thuộc tập hợp) . $x \in A$ đọc là " x thuộc A" . $x \notin A$ đọc là " x không thuộc A".	- Nghe hiểu nhiệm vụ - Tìm ph- ơng án thắng - Hai bạn đại diện lớp trình bày kết quả của mình. - Ghi nhận KQ.

Hoạt động 2 : Cách cho tập hợp

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu 2 cách cho một tập hợp (SGK) - Yêu cầu học sinh giải [H1], [H2]. Nhận xét, chỉnh sửa nếu cần. - Chú ý : +) Từ [H1] ta thấy mỗi phân tử chỉ liệt kê 1 lần. +) Tập rỗng là tập hợp không có phân tử nào cả. KH : \emptyset	- Giải [H1], [H2] (3 học sinh trên bảng) - Các học sinh khác nhận xét, chỉnh sửa nếu cần.

Hoạt động 3: Tập con

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Nêu định nghĩa tập con (SGK) - [?] Lấy ví dụ về tập con? - Nhận xét câu trả lời, chỉnh sửa. - Chú ý $(A \subset B \text{ và } B \subset C) \Rightarrow (A \subset C)$ $\emptyset \subset A$ với mọi tập A. - Đ- a biểu đồ Ven thể hiện tập A là tập con của tập B. - Quan hệ: $N^* \subset N \subset Z \subset Q \subset R$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghe giảng - Nghi nhận kiến thức. - Nắm đ- ọc các kí hiệu \subset, \supset - Trả lời câu hỏi [H3] - Lấy ví dụ về tập con - Đại diện trả lời câu hỏi. - Quan sát biểu đồ Ven. - Tập vẽ biểu đồ Ven cho các quan hệ ở [H5].

Hoạt động 4: Tập hợp bằng nhau

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Nêu định nghĩa hai tập hợp bằng nhau $A = B \Leftrightarrow (A \subset B, \text{ và } B \subset A)$ - A không bằng B. KH: $A \neq B \Leftrightarrow$ $(\exists x \in A \text{ mà } x \notin B) \text{ hoặc } (\exists y \in B \text{ mà } y \notin A)$ - [?] Cách chứng minh hai tập hợp bằng nhau? BT1: CM tập $A = \{1;2\}$ bằng tập $B = \{x \in R \mid x^2 - 3x + 2 = 0\}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghe giảng - Ghi nhận kiến thức . - Trả lời câu hỏi [H4] - Trả lời câu hỏi [?] $\left\{ \begin{array}{l} \forall x, x \in A \Rightarrow x \in B \\ \forall y, y \in B \Rightarrow y \in A \end{array} \right.$ - Làm quen với cách CM hai tập hợp bằng nhau.

Hoạt động 5 : Một số các tập con của tập hợp số thực

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Đ- a ra bảng phụ về một số tập con của tập số thực. - Chỉ dẫn cụ thể từng kí hiệu - Yêu cầu HS trả lời [H6] và biểu diễn các tập hợp số đó trên trục số (lên bảng) - Nhận xét bài giải, chỉnh sửa nếu cần . 	<ul style="list-style-type: none"> - Học sinh xem kĩ bảng phụ . - Biểu diễn lại các tập hợp số trên trục số. - Trả lời [H6]. (Mỗi học sinh lên bảng nối một cặp và biểu diễn trên trục số).

Củng cố:

- Củng cố, hệ thống lại bài giảng
- BT: 22,23,24,25.

Ngày soạn 16 / 9 / 2008

Tiết 8

Hoạt động 6 : Phép hợp

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu định nghĩa [?] Biểu thị tập A, B và $A \cup B$ ở VD2 trên trục số. - $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ hoặc } x \in B\}$	- Nghe giảng - Ghi nhận kết quả - Lên bảng mô tả KQ của các câu hỏi [?]

Hoạt động 7 : Phép giao

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu định nghĩa [?] Biểu thị các tập hợp A, B và $A \cap B$ ở VD3 lên trục số. - $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ và } x \in B\}$ - $A \cap B = \emptyset \Rightarrow A, B$ là hai tập hợp rời nhau	- Nghe giảng - Ghi nhận kết quả - Nghiên cứu và trả lời các câu hỏi [H7]

Hoạt động 8 : Phép lấy phần bù

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu định nghĩa - Minh hoạ bằng VD4. - Gọi học sinh trả lời [H8] - $C_E A = \{x \mid x \in E \text{ và } x \notin A, A \subset E\}$ Chú ý: Đ- a định nghĩa hiệu của hai tập hợp (sgk) - $A \setminus B = \{x \mid x \in A \text{ và } x \notin B\}$ - $A \subset E$ thì $C_E A = E \setminus A$	- Ghi nhận kết quả - Nghiên cứu và trả lời [H8] - Biểu thị các tập hợp A, B và $A \setminus B$ trên trục số.

Hoạt động 9 : Củng cố toàn bài

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
BT1: Cho hai tập hợp $A = \{x \in R \mid (x-1)(x-2)(x-3) = 0\}$ và $B = \{5; 3; 1\}$ 1. $A = B$? 2. Xác định $A \cup B, A \cap B$. BT2: Gọi $A = \{x \in R \mid x^2 - 3x + 2 \leq 0\}$ $B = \{x \in R \mid x^2 - 1 > 0\}$ a)Viết các tập A, B d- ới dạng tập con của các tập số thực và biểu thị trên trục số. b)Xác định tập $A \cap B, A \cup B, A \setminus B$. - BTVN : Từ BT22 đến BT30. Chuẩn bị BT phân luyện tập .	- Củng cố bài giảng thông qua các BT - Qua đó hs phải nắm đ- ợc thế nào là hai tập hợp bằng nhau. Biết lấy hợp, giao, phần bù của các tập hợp.

Ngày soạn 18 / 9 / 2008

Tiết 9

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu.

Về kiến thức

- Củng cố kiến thức về tập hợp, tập con, tập hợp bằng nhau, các phép toán về tập hợp.

Về kĩ năng.

- Rèn luyện kĩ năng lấy giao, hợp, phân bù và hiệu của hai hay nhiều tập hợp.

Về t- duy

- Hình thành t- duy lấy tập nghiệm của hệ BPT.

Về thái độ

- Chăm thận, chính xác, tập trung cao độ.

II. Chuẩn bị

- HS : Ôn tập kiến thức về TH và các phép toán trên TH, chuẩn bị tr- ớc bài tập luyện tập ở nhà.

- GV : hệ thống câu hỏi gợi mở, bài tập nâng cao.

III. Ph- ơng pháp.

- Gợi mở vấn đáp đan xen hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động.

Hoạt động1: Kiểm tra bài cũ + hệ thống kiến thức.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- [?] Nêu định nghĩa tập con, hai tập hợp bằng nhau? - [?] Nêu định nghĩa các phép toán trên tập hợp - Nhận xét bổ xung, ghi vấn tất bằng kí hiệu lên bảng.	- Nghe, hiểu nhiệm vụ - Trả lời câu hỏi - Nhận xét bổ xung nếu cần. - Ghi nhận kết quả.

Hoạt động2: H- ớng dẫn giải BT (SGK)

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Gọi học sinh đứng tại chỗ trả lời BT24,25. [?] tại sao ? - Yêu cầu học sinh lên bảng giải BT 22,23,27,28,30, 31,32 - Nhận xét , sửa chữa,bổ xung nếu cần. nhấn mạnh : cách lấy giao, hợp của các tập hợp số trên. - Qua các bài tập này GV cần rèn luyện cho học sinh kĩ năng lấy giao, hợp, hiệu của hai tập hợp.	- Nghe, hiểu nhiệm vụ - Nghe và xem các bạn trình bày lời giải. - Nhận xét, và bổ xung nếu cần. - Ghi nhận kết quả.

Hoạt động3: Giải BT SGK

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- H- ớng dẫn giải BT 32, 33,34,36,37,41, 42. - Nhận xét chung. - Qua các bài tập này GV cần khắc sâu cho học sinh những vấn đề sau: *) Ở BT32 có thể CM	- Lên bảng trình bày bài giải. - Nhận xét , chỉnh sửa nếu cần. - Ghi nhận kết quả.

<p>$A \cap (B \setminus C) = (A \cap B) \setminus C$ với mọi tập A, B, C.</p> <p>*) ở BT42 cần nhấn mạnh</p> <p>$A \cup (B \cap C) \neq (A \cup B) \cap C$</p> <p>$A \cup (B \setminus C) \neq (A \cup B) \setminus C$</p> <p>*) Tóm lại không đ- ợc viết $A \cup B \cap C$ hay $A \cup B \setminus C$</p>	
--	--

Hoạt động4: Luyện tập và nâng cao.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>BT1: Cho các tập hợp $A = (-\infty; 1], B = [3; +\infty), C = (0; 5)$ Tìm a) $A \cup (B \cap C)$; b) $(A \cup B) \cap C$ c) $A \cup (B \setminus C)$; d) $(A \cup B) \setminus C$</p> <p>BT2 : Tìm tập nghiệm của các hệ sau: a) $\begin{cases} x+1 \geq 0 \\ x^2 - 1 \geq 0 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x^2 - 3x + 2 = 0 \\ (2x-1)(x-3) \geq 0 \end{cases}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kĩ năng lấy thực hiện các phép toán trên các tập con của tập số thực. - Cũng cố và rèn luyện kĩ năng giải PT, BPT.

Ngày soạn 21 / 9 / 2008

Tiết 10- 11

§ 4 SỐ GẦN ĐÚNG VÀ SAI SỐ.

I. Mục tiêu

Giúp học sinh:

Về kiến thức

- Nhận thức đ- ọc tầm quan trọng của số gần đúng, ý nghĩa của số gần đúng.
- Nắm đ- ọc thế nào là sai số tuyệt đối , sai số t- ơng đối, độ chính xác của số gần đúng, biết dạng chuẩn của số gần đúng .

Về kĩ năng

- Biết cách quy tròn số, biết xác định các chữ số chắc của số gần đúng
- Biết dùng kí hiệu khoa học để ghi những số rất lớn và rất bé.

II. Chuẩn bị cho bài giảng.

- GV :
- HS : Máy tính bỏ túi.

III. Ph- ơng pháp

- Vấn đáp gợi mở.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động.

Tiết 10.

Hoạt động 1: Hình thành khái niệm số gần đúng.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Nêu rõ tại sao trong đo đạc ta chỉ nhận đ- ọc số gần đúng: dụng cụ đo khác nhau, cách đặt dụng cụ đo khác nhau,... - Khẳng định trong thống kê ta cũng chỉ nhận đ- ọc các số gần đúng.	- Nghe hiểu - Trả lời đ- ọc câu hỏi H1 giải thích tại sao?

Hoạt động 2: Sai số tuyệt đối

Hoạt động của GV	HĐ của học sinh
- Đ- a ra đ/n sai số tuyệt đối (SGK) \bar{a} : giá trị đúng a : giá trị gần đúng $\Delta_a = \bar{a} - a $ sai số tuyệt đối $\square \Delta_a$ có tính đ- ọc giá trị chính xác không? - Đánh giá Δ_a không v- ợt quá một số d- ơng d nào đó. - Mô tả việc đánh giá Δ_a thông qua VD (SGK) - Nhấn mạnh : d càng nhỏ thì độ sai lệch giữa số đúng \bar{a} và số gần đúng a càng nhỏ.	- Nghe hiểu - Ghi nhận kết quả . - Khẳng định Δ_a không phải là giá trị chính xác. - Trả lời câu hỏi H1 .

Hoạt động 3: Sai số t- ơng đối

HD của giáo viên	Hoạt động của HS
<p>- Đ- a VD2(SGK) - Khẳng định đ- ọc phép đo cây cầu là chính xác hơn. Đ- a định nghĩa sai số t- ơng đối.</p> $\delta_a = \frac{\Delta_a}{ a }$ <ul style="list-style-type: none"> $\bar{a} = a + d \Rightarrow \delta_a \leq \frac{d}{ a }$ $\frac{d}{ a }$ càng nhỏ thì chất l- ợng phép đo càng cao. 	<p>So sánh độ chính xác của hai phép đo ở VD2. - Nghe , hiểu - Ghi nhận KQ - Quay lại VD2, tính và khẳng định phép đo nào có độ chính xác cao hơn. - Trả lời câu hỏi H3.</p>

Hoạt động 4: RLKN thông qua việc giải BT43(SGK).

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>? Sai số tuyệt đối Δ_a xác định nh- thể nào, nằm trong khoảng nào? ? Sai số t- ơng đối δ_a . Xác định ntn? Nằm trong khoảng nào?</p>	<p>- Một HS nêu s- ờn bài giải - Một HS lên bảng trình bày. - Cả lớp nhận xét góp ý.</p>

Ngày soạn 23 / 9 / 2008

Tiết 11

Hoạt động 5: Số quy tròn.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- Nêu lí do vì sao phải quy tròn các số - Nêu quy tắc quy tròn. - Mô tả quy tắc thông qua vd3,vd4. *) Nhận xét : Trong phép quy tròn thì sai số tuyệt đối không v- ợt quá nửa đơn vị hàng quy tròn. *) Chú ý :</p> <p>1) Khi quy tròn số đúng \bar{a} đến một hàng nào đó thì ta nói số gần đúng a nhận đ- ọc chính xác đến hàng đó. 2) Nếu kết quả bài toán yêu cầu chính xác đến hàng $\frac{1}{10^n}$, thì trong kết quả của các phép toán trung gian, ta cần lấy chính xác ít nhất đến hàng $\frac{1}{10^{n+1}}$.</p>	<p>- Nắm đ- ọc quy tắc quy tròn. - Tính đ- ọc sai số tuyệt đối trong các b- ớc quy tròn ở VD3 và VD4. - Rèn luyện kĩ năng thông qua H4</p>

3) Cho $\bar{a} = a \pm d$. Thì ta quy tròn số a đến hàng cao nhất mà d nhỏ hơn 1 đơn vị của hàng đó.

Hoạt động 6: Chữ số chắc và cách viết chuẩn số gần đúng

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>HĐTP1: Chữ số chắc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu định nghĩa chữ số chắc(sgk) - Mô tả qua vd5. [?] Chữ số 9 và số 4 có phải là chữ số chắc không? [?] Các chữ số còn lại ntn? - Nhận xét(sgk) <p>HĐTP2: Dạng chuẩn của số gần đúng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu khái niệm dạng chuẩn (SGK). - Nhấn mạnh nếu cho biết số gần đúng d- ới dạng chuẩn, thì ta cũng biết đ- ọc độ chính xác của nó. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghe hiểu. - Ghi nhận đ/n - Xác định đ- ọc trong vd5 chữ số 9 là chữ số chắc, chữ số 4 là chữ số không chắc. - Khẳng định đ- ọc các chữ số 1,3, 7 là các chữ số chắc, còn 2 và 5 là các chữ số không chắc. - Nắm đ- ọc cách viết dạng chuẩn thông qua vd6,vd7,vd8.

Hoạt động 7: Kí hiệu khoa học một số.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu qua về kí hiệu khoa học. *) Mỗi số thập phân khác 0 đều viết đ- ọc d- ới dạng $\alpha \cdot 10^n$. - Trong đó $1 \leq \alpha < 10, n \in Z$. - Nếu $n = -m$ thì $10^{-m} = \frac{1}{10^m}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Liên hệ đến các môn học khác nh- : vật lí, hoá học.

Hoạt động 8: Củng cố toàn bài.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>[?] Quy tắc viết số quy tròn, sai số tuyệt đối, sai số t- ong đối?</p> <p>BT1: Trong hai số $\frac{17}{12}, \frac{99}{70}$ dùng để xấp xỉ $\sqrt{2}$.</p> <p>a) Chứng tỏ $\frac{99}{70}$ xấp xỉ tốt hơn.</p> <p>b) CMR sai số tuyệt đối của $\frac{99}{70}$ so với $\sqrt{2}$ nhỏ hơn $7,3 \cdot 10^{-5}$.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm đ- ọc khái niệm sai số tuyệt đối, sai số t- ong đối, quy tắc quy tròn. - Biết đánh giá sai số tuyệt đối, sai số t- ong đối.

BT2: Trong một thí nghiệm, hằng số C đ- ợc xác định gần đúng là 2,43865 với độ chính xác là $d = 0,00312$. xác định các chữ số chắc của C.
- BTVN: 46,48,49(SGK)

Ngày soạn 28 / 9 / 2008

Tiết 12

ÔN TẬP CHƯƠNG I

I. Mục tiêu

Về kiến thức

- Củng cố kiến thức về mệnh đề, tập hợp và số gần đúng.

Về kĩ năng.

- Rèn luyện kĩ năng lấy mệnh đề phủ định của các mệnh đề, đặc biệt là các mệnh đề chứa kí hiệu \forall, \exists . Kĩ năng phân biệt điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.

- Rèn luyện kĩ năng sử dụng các phép toán về tập hợp vào việc lấy nghiệm của hệ BPT.

II. Chuẩn bị

1. HS : Chuẩn bị BT ôn tập ch- ơng ở nhà
2. GV : Chuẩn bị hệ thống câu hỏi ôn tập + phiếu học tập.

III. Ph- ơng pháp

- Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động .

Hoạt động 1: Hệ thống kiến thức.

Hoạt động của GV	HĐ của HS
<p><input type="checkbox"/> Mệnh đề là gì?</p> <p><input type="checkbox"/> MĐ phủ định ? tính đúng sai ?</p> <p><input type="checkbox"/> MĐ kéo theo? tính đúng sai?</p> <p><input type="checkbox"/> MĐ t- ơng đ- ơng ? tính đúng sai?</p> <p><input type="checkbox"/> MĐ phủ định của các mđ: $"\forall x \in X, P(x)"$ $"\exists x \in X, P(x)"$</p> <p><input type="checkbox"/> Tập con?</p> <p><input type="checkbox"/> Phép toán trên các tập hợp.</p> <p><input type="checkbox"/> Sai số tuyệt đối?</p> <p><input type="checkbox"/> Sai số t- ơng đối?</p> <p><input type="checkbox"/> Chữ số chắc?</p> <p>- Hệ thống kiến thức lên bảng.</p>	<p>- Nghe, hiểu câu hỏi</p> <p>- Trả lời câu hỏi</p> <p>- Cùng giáo viên hệ thống kiến thức</p> <p>- Ghi nhận KQ.</p>

Hoạt động 2: Chữa BT SGK

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Gọi 1 HS trả lời BT 50 - Gọi 2 HS lên bảng giải BT 54 - Gọi 3 HS đứng tại chỗ trả lời BT 55. giáo viên mô tả bằng cách vẽ biểu đồ Ven. - Yêu cầu HS lên bảng BT 56. Với mỗi tr- ờng hợp ở câu b) đều phải mô tả trên trục số. - Gọi mở để học sinh trả lời BT 60,61 sau đó giáo viên trình bày lời giải. - Nhấn mạnh các ph- ơng pháp chứng minh định lí, cách lấy giao, hợp của các tập hợp số. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận xét bài giải của bạn, bổ xung sửa chữa nếu cần - Trả lời câu hỏi - Ghi nhận KQ.

Hoạt động 3: Luyện tập nâng cao.

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của HS
<p>BT1: Giải các hệ bpt sau.</p> $a) \begin{cases} x-1 > 3 \\ x+2 < 5 \end{cases} \quad b) \begin{cases} \frac{2x+5}{x+2} > 1 \\ 3x+7 > 0 \end{cases}$ <p>BT2: CMR nếu x, y là hai số thực với $x \neq 1$ và $y \neq 1$ thì $x + y + xy \neq -1$.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kĩ năng: giải BPT; lấy giao, hợp của các tập con của tập số thực. - Thực hành CM định lí.

III. ĐÁP ÁN

Câu 1. a) Sai ; b) Đúng ; c) Sai ; d) Đúng .

Câu 2.

a) MĐ " $\forall x \in \mathbb{R}, x \in \mathbb{Q} \Rightarrow 2x \in \mathbb{Q}$ " . MĐ đúng.

b) MĐ đảo của P là " Với mọi số thực x, $2x \in \mathbb{Q}$ kéo theo $x \in \mathbb{Q}$ ". Hay

" $\forall x \in \mathbb{R}, 2x \in \mathbb{Q} \Rightarrow x \in \mathbb{Q}$ " . Mệnh đề t- g đ- ong là:

" Với mọi số thực x, $x \in \mathbb{Q}$ khi và chỉ khi $2x \in \mathbb{Q}$ ". Hay " $\forall x \in \mathbb{R}, x \in \mathbb{Q} \Leftrightarrow 2x \in \mathbb{Q}$ " .

Câu 3.

a) $A \subset B, A \subset C, D \subset C$.

b) $\{1;2\}, \{1;2;3\}, \{1;2;4\}, \{1;2;5\}, \{1;2;3;4\}, \{1;2;3;5\}, \{1;2;4;5\}, \{1;2;3;4;5\}$.

c) $\{3;4\}, \{1;3;4\}, \{2;3;4\}, \{1;2;3;4\}$.

Câu 4. Giả sử $x = 43 + u, y = 63 + v$.

Ta có $P = 2x + 2y = 2(43 + 63) + 2u + 2v = 212 + 2(u + v)$.

Theo giả thiết $-0,5 \leq u \leq 0,5$ và $-0,5 \leq v \leq 0,5$ nên $-2 \leq 2(u + v) \leq 2$.

Do đó $P = 212 m \pm 2m$. Cách viết chuẩn của P là 21.10^1 .

CH- ƠNG II : HÀM SỐ BẬC NHẤT VÀ BẬC HAI

Ngày soạn 04 / 10 / 2008

Tiết 14-15-16 : **§ 1 ĐẠI CƯƠNG VỀ HÀM SỐ**

I. Mục tiêu:

- + Về kiến thức
 - Chính xác khái niệm về hàm số, đồ thị hàm số
 - Nắm vững khái niệm hàm ĐB, NB trên khoảng K, khái niệm hàm số chẵn, lẻ thể hiện qua đồ thị.
 - Hiểu 2 ph- ơng pháp chứng minh ĐB, NB: Dùng ĐN và lập tỉ số biến thiên
 - Hiểu các phép tịnh tiến song song với trục toạ độ
- + Về kỹ năng
 - Khi cho hàm số bởi biểu thức HS cần biết tìm TXĐ , tìm giá trị hàm tại $x_0 \in \mathcal{D}$; kiểm tra xem 1 điểm cho tr- ớc thuộc đồ thị h/số đã cho không, Biết c/m tính ĐB, NB của 1 số hàm đơn giản bằng cách xét tỉ số biến thiên. Biết c/m tính chẵn, lẻ bằng định nghĩa.
 - Biết tìm h/số có đồ thị (G') ; khi đồ thị (G') đ- ọc tịnh tiến từ đồ thị (G) của h/số đã cho.
 - Khi cho h/số bằng đồ thị HS biết tìm giá trị h/s tại 1 điểm cho tr- ớc thuộc TXĐ và ng- ợc lại. Nhận thức đ- ọc tính biến thiên và lập BBT qua đồ thị của nó. B- ớc đầu nhận biết 1 vài t/c của hàm số : Giá trị lớn nhất v giá trị nhỏ nhất (nếu có) nhận biết tính chẵn lẻ của hàm số qua đồ thị.
- + Vẽ đồ thị:
 - Rèn luyện tính tỉ mỉ chính xác khi vẽ đồ thị
 - Thấy đ- ọc ý nghĩa hàm số trong đời sống thực tế

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh :

- GV: Phấn bảng, phiếu học tập, đèn chiếu, đồ thị vẽ sẵn
- HS: Giấy, bút, bút nét đậm.

III. Ph- ơng pháp dạy học:

- Gọi mở, vấn đáp, đan xen hoạt động nhóm

IV. Tiến trình bài học:

Tiết 14

Hoạt động 1: Từ KN hàm số ở lớp d- ới bổ sung dẫn đến khái niệm hàm số

Giáo viên	Học sinh
<p>- GV cho HS trình bày khái niệm hàm số ở lớp d- ới. Nhắc lại và bổ sung để có KN hàm số một cách đầy đủ chính xác và ký hiệu.</p> <p>- GV đ- a ra VD1 gợi ý cho HS tìm ra TXĐ: $T = \{ 1; 2; 3; 6; 9; 12 \}$ và tìm $f(1); f(3); f(6)$</p>	<p>- HS nêu lại KN h/số ở lớp d- ới</p> <p>- HS tìm ra TXĐ trên bảng cho quy tắc tìm số % lãi suất tùy theo kỳ hạn và tìm giá trị hàm số theo kỳ hạn</p>

Hoạt động 2: Từ khái niệm hàm số đã nêu dẫn đến cách cho hàm số

Giáo viên	Học sinh
<p>- GV cho 1 vài VD hàm số cho bởi biểu thức gợi ý cho h/s tìm TXĐ và nêu khái niệm hàm số cho bởi biểu thức cùng TXĐ của nó</p> <p>- GV khẳng định VD1 là một cách cho hàm số bằng bảng.</p> <p>- GV cho HS vẽ đồ thị 1 hàm số bậc nhất qua đó đ- a ra khái niệm đồ thị hàm số</p> <p>- Treo đồ thị đã vẽ sẵn của VD2 lên bảng yêu cầu HS tìm:</p> <p>+ Giá trị h/số tại 1 điểm: $x=-3; x=1$</p> <p>+GT LN hay GT NN trên đoạn $[-3;8]$</p> <p>+ Dấu $f(x)$ trên $(1;4)$</p> <p>Qua đó GV cho HS biết cho bằng đồ thị hàm số cũng là 1 cách cho hàm số.</p>	<p>- HS nhận biết các phép tính có trong biểu thức $f(x)$ của biến x, phép tính nào không xác định. HS nêu TXĐ của các h/số đã nêu trong các VD.</p> <p>- HS vẽ đồ thị h/số bậc nhất theo yêu cầu của GV</p> <p>- Với đồ thị vẽ sẵn HS</p> <p>+ Tính $f(3); f(1)$</p> <p>+ GT LN hay GT NN trên đoạn $[-3;8]$</p> <p>+ Dấu $f(x)$ trên $(1;4)$</p> <p>- HS kết luận các cách cho hàm số đã biết</p>

Hoạt động 3: Từ đồ thị hàm số suy ra sự biến thiên và lập bảng biến thiên.

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none">- Từ VD3 xét sự tăng giảm của 1 hàm số đã biết đ- a ra KN h/số ĐB, NB trên K- Cho đồ thị h/số ở VD3: $y = x^2$Yêu cầu HS nhận xét h- ớng đồ thị từ trái sang phải ứng với sự biến thiên đã xét.- H/dẫn HS lập bảng BT hàm số $y = x^2$- Nên chú ý: $f(x) = c$ (c là hằng số)	<ul style="list-style-type: none">- HS nhận xét h- ớng đồ thị cho KL về sự biến thiên của hàm số trên $(-\infty; 0); (0; +\infty)$ - HS tự nhận xét đồ thị $f(x) = c$

Củng cố:

- Hệ thống lại bài giảng
- BT: 1,2.

Ngày soạn 06 / 10 / 2008

Tiết 15

Hoạt động 4: Khảo sát sự biến thiên hàm số

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - GV nêu KN khảo sát sự biến thiên của hàm số. - Cung cấp P²: Dùng tỉ số biến thiên để khảo sát.. - Đ- a VD4: y/c học sinh thực hành trên các khoảng $(-\infty; 0); (0; +\infty)$ - Yêu cầu HS xét tr- ờng hợp $a < 0$ ở nhà 	<ul style="list-style-type: none"> - HS khảo sát h/số $y = ax^2$ trên các khoảng, trình bày đ- a ra KL trong tr- ờng hợp $a > 0$. Lập bảng biến thiên trong tr- ờng hợp này

Hoạt động 5: Hoàn thành khái niệm hàm chẵn lẻ, dẫn đến tính đối xứng của đồ thị

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - GV nêu vài VD hàm chẵn, lẻ đơn giản $y = x; y = x^2$ từ đó dẫn đến KN hàm chẵn, lẻ - GV đ- a VD5 dẫn dắt HS chứng minh - Qua bài tập đã thực hành GV nêu Đ/lý vẽ đồ thị hàm chẵn lẻ và c/m - Treo đồ thị vẽ sẵn $y = \frac{1}{x}; y=x+1$ và $y=x^2$ 	<ul style="list-style-type: none"> - HS nêu nhận xét về đồ thị $y=x^2; y=5x$ có trục đối xứng? tâm đ/xúng?) - HS tự c/m $y=ax^2 (a \neq 0)$ là hàm chẵn - Tìm điểm đối xứng của $M(x_0; y_0)$ qua gốc 0 và qua trục tung - Từ đồ thị đã có KL về tính chẵn lẻ của hàm số t- ong ứng. - Làm BT H6 (Tìm mệnh đề đúng)

Ngày soạn 08 / 10 / 2008

Tiết 16

Hoạt động 6: Hình thành khái niệm tịnh tiến một điểm, một đồ thị song song với trục toạ độ.

Giáo viên	Học sinh
- GV nêu KN tịnh tiến 1 điểm M_0 song song với trục toạ độ. - Gợi ý HS làm bài tập H7 - Nêu Đ.lý về việc tịnh tiến đồ thị (G) của một hàm số - H/dẫn HS làm VD6 - Gợi ý chuyển $y = \frac{2x+1}{x} = 2 + \frac{1}{x}$ ở VD7 : H/dẫn HS trả lời	- Nêu biểu thức hàm số sau khi tịnh tiến đồ thị ở VD6. - HS suy nghĩ trả lời VD có gợi ý từ đó chọn ph- ơng án cho bài H8

Hoạt động 7: Củng cố toàn bài

- 1- Tóm tắt nội dung đã học
 - 2- Khắc sâu trọng tâm của bài
- Nắm vững KN hàm số và các cách cho hàm số.
 - C/m đ- ọc sự ĐB, NB của hàm số đối với các hàm đơn giản bằng ph- ơng pháp tỉ số biến thiên và dựa vào đồ thị để suy ra sự biến thiên của hàm số, biết cách lập BBT
 - Nhận biết tính chẵn lẻ của hàm số bằng ĐN (qua biểu thức hàm số) hoặc qua đồ thị đồng thời làm quen với: XĐ giao điểm của đồ thị với 2 trục toạ độ, GTLN, GTNN của hàm số trên khoảng (đoạn) và dấu của 1 hàm tại 1 điểm hay trên 1 khoảng
 - Thừa nhận kết quả tổng quát về mối quan hệ giữa các hàm số thu đ- ọc tr- ớc và sau khi tịnh tiến.

Hoạt động 8: H- ớng dẫn bài tập về nhà

- + BT: Trọng tâm BT: 12,13,14,15,16
- + H/dẫn BT5c : $|a| = |-a|$
- BT14 $x_0 \in \mathcal{D}$ và $-x_0 \in \mathcal{D} \Rightarrow$ TXĐ của hàm số này có tính đối xứng VD: $y = 5x$
 $y = \sqrt{x^2 - 4}$

Tiết 17

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu :

- Củng cố kiến thức đã học ở mục 1 về hàm số
- Rèn luyện khả năng tìm tập xác định, sử dụng tỷ số biến thiên để khảo sát sự biến thiên của hàm số trên một khoảng đã cho và lập bảng biến thiên của nó, xác định đ- ợc mối quan hệ giữa 2 hàm số (cho bởi biểu thức) khi biết đồ thị hàm số này là do tịnh tiến của đồ thị hàm số kia song song với trục toạ độ.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

- GV: Ra bài tập về nhà, có gợi ý, h- ớng dẫn (nếu cần)
- HS : Chuẩn bị câu hỏi và bài tập ; Trọng tâm từ bài 12 -> bài 16
các bài khác có thể trả lời miệng

III. Ph- ơng pháp dạy học:

Gợi mở, vấn đáp, kết hợp ktra bài cũ với tổng hợp rèn kỹ năng

IV. Tiến trình bài học:

Hoạt động 1: Trả lời các câu hỏi và bài tập 1 b,d; 2; 8 ; 9d,b

Giáo viên:	Học sinh
- H- ớng dẫn HS tìm tập xác định qua việc xác định các phép tính có trong biểu thức hàm số. Quan tâm chính đến phép chia $\frac{A}{B}$ và phép khai căn bậc hai \sqrt{c} - Từ KN hàm số: Quy tắc t- ơng ứng x với duy nhất một số f(x) h/dẫn HS trả lời câu hỏi 8a,b	- Trả lời các bài tập 1b,d; 2; 9b,d - Xét việc (d) có 2 đ chung với (G) => KL Đ- a ra kết luận tổng quát cho câu b - Trả lời 8c (từ k/quả 8b)

Hoạt động 2: Giải bài tập 12a; 12b

Giáo viên	Học sinh
-Yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày BT12a ;12b bằng ph- ơng pháp tỉ số biến thiên BT12a - HS tr/ bình BT12b – HS t/b khá Nêu nhận xét kết quả của từng HS, cho	- Trình bày BT 12a; 12b => Trả lời k/quả

điểm	
------	--

Hoạt động 3: Giải Bài tập 13

Giáo viên	Học sinh
- Yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày BT13a; 13b - Nêu nhận xét k/quả sau khi HS 1 đã làm xong để HS 2 đối chiếu KL	HS 2 làm BT13b phải nêu đ- ọc kết luận đúng và đối chiếu kết quả 13a của HS 1

Hoạt động 4: Giải BT14

Giáo viên	Học sinh
- Ktra KN hàm chẵn, lẻ y/c HS nhắc lại: $x_0 \in \mathcal{D}$ thì $-x_0 \in \mathcal{D}$ và k/hợp h/d BTVN tiết tr- ớc	- Từ h/dẫn BTVN và nhắc lại KN hàm chẵn lẻ HS phải suy ra tính đối xứng của TXĐ từ đó trả lời cho hàm số $y = \sqrt{x}$

Hoạt động 5:

1. Củng cố toàn bài

- Nhắc lại khái niệm h/số, ph- ong pháp dùng tỉ số biến thiên để khảo sát tính ĐB, NB, KN hàm chẵn lẻ, tính đối xứng của đồ thị hàm chẵn lẻ.

2. Khắc sâu trọng tâm bài:

- Kỹ năng tìm TXĐ, sử dụng tỉ số biến thiên để khảo sát tính ĐB và NB lập đ- ọc bảng biến thiên.

- Biết xác định đ- ọc mối quan hệ giữa 2 H/số khi biết đồ thị của chúng qua phép tịnh tiến.

BTVN 1. BT 2.7b,d ; 2.10c,d ; 2.12 trang 30-31 sách BTĐS 1

2. Ôn lại về hàm số bậc nhất

Tiết 18: § 2 HÀM SỐ BẬC NHẤT

I. Mục tiêu:

Về kiến thức

- Tái hiện và củng cố các t/c và đồ thị hàm số bậc nhất mà HS đã học ở lớp d- ới (hệ số góc, điều kiện 2 đ- ờng song song)

- Hiểu cấu tạo và vẽ đồ thị hàm số bậc nhất trên từng khoảng

Về kỹ năng

- Khảo sát thành thạo hàm số bậc nhất và vẽ đồ thị của chúng

- Vận dụng t/c hàm bậc nhất để khảo sát sự biến thiên và lập BBT của hàm số bậc nhất trên từng khoảng, đặc biệt đối với hàm số dạng $y = ax + b$

Về t- duy: - Rèn luyện năng lực t- duy logic

Thái độ: - Chăm thận, chính xác.

II. Chuẩn bị ph- ơng tiện dạy học:

1. Thực tiễn: HS đã làm quen với hàm số $y = ax + b$ ở lớp 9

2. Ph- ơng tiện: Tranh vẽ minh hoạ đồ thị.

III. Ph- ơng pháp dạy học:

- Ph- ơng pháp vấn đáp, gợi mở thông qua các hoạt động t- duy.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động:

Hoạt động 1: Nhắc lại về hàm số bậc nhất

Giáo viên	Học sinh
- Y/c HS nhắc lại: Biểu thức hàm số TXĐ . Sự biến thiên $a > 0$; $a < 0$. BBT với $a > 0$; $a < 0$. Hệ số góc đ- ờng thẳng . Giao đồ thị với 2 trục tọa độ Nêu đ/k hai đ/ thẳng $y = ax + b$, $y = a'x + b'$ Song song, trùng nhau, cắt nhau. - Qua b.tập tiết 17 đ- a VD1 : Gọi 1 HS trả lời (có h/dẫn biến đổi biểu thức h/số)	- Nhắc lại đ- ọc đầy đủ những nội dung đã biết về h/số bậc nhất. - $(d) // (d') \Leftrightarrow a = a' \text{ và } b = b'$ - $(d) \equiv (d') \Leftrightarrow a = a' \text{ và } b = b'$ $(d) \text{ cắt } (d') \Leftrightarrow a \neq a'$ - Làm VD1 - Trả lời câu hỏi 17

Hoạt động 2: Khái niệm về hàm số bậc nhất trên từng khoảng và khảo sát hàm số này

Giáo viên	Học sinh
-----------	----------

<p>- Cho VD hàm số trong SGK</p> <p>- y/c HS vẽ đ- ờng thẳng $y = x + 1$; $y = -\frac{1}{2}x + 4$; $y = 2x - 6$</p> <p>và chỉ để lại các phần của các đ/ thẳng đã nêu với y/c t- ơng ứng</p> <p>- H/ dẫn HS làm bài H1</p> <p>GV tự lập BBT</p> <p>- y/ câu HS nêu sự biến thiên của hàm số qua đồ thị và qua bảng BT</p>	<p>- Nêu tính ĐB, NB của hàm số đã cho trên các khoảng $[0;2)$; $[2;4)$; $(4;5]$</p> <p>Dựa trên biểu thức hàm số trên các khoảng ấy so sánh và KL ở đồ thị</p>
---	--

Hoạt động 3: Khảo sát hàm số $y = |ax + b|$

Giáo viên	Học sinh
<p>- Y/ câu HS nêu biểu thức h/ số (khi bỏ giá trị tuyệt đối)</p> <p>- Đ- a VD2: GV giảng bài</p> <p>- Đ- a ra VD3: y/ câu h/ sinh viết biểu thức hàm số d- ới dạng không có giá trị tuyệt đối .</p> <p>- H/ dẫn h/ sinh làm bài H3.</p> <p>- Viết hàm số $y = ax + b$</p> <p>d- ới dạng $y = ax + b = \begin{cases} ax + b & \text{với } ax + b \geq 0 \\ -(ax + b) & \text{với } ax + b < 0 \end{cases}$</p> <p>rồi h/ dẫn HS cách vẽ đồ thị đơn giản hơn nêu chú ý (SGK)</p>	<p>- HS phải hiểu thực chất h/ số $y = ax + b$ là hàm số bậc nhất trên từng khoảng (đã xét ở trên)</p> <p>- Làm bài H2</p> <p>- Làm bài H3</p> <p>Chú ý đối chiếu sự biến thiên của hàm số trên đồ thị và BBT.</p>

Hoạt động 4: Giải bài tập 18;19

Giáo viên	Học sinh
- (GV lập BBT ở câu 18b) gọi HS trả lời BT 18 - GV h/dẫn HS vẽ đồ thị 19a nh- trong chú ý đã nêu	- HS làm bài 18 - HS làm bài 19a - Làm bài 19b theo h- ớng biến đổi $f(x) = 2x+5 = 2 \left x + \frac{5}{2} \right $ rồi \Rightarrow KL

Hoạt động 5: Củng cố toàn bài

1. Tóm tắt nội dung đã học
 2. Khắc sâu trọng tâm bài
- Nắm vững KN, vấn đề vẽ đồ thị, khảo sát h/số $y=|ax+b|$ và h/số bậc nhất tính từng khoảng trên cơ sở các vấn đề về đ- ờng thẳng.
 - Cách vẽ đồ thị để từ đồ thị suy ra sự biến thiên hàm số nói trên, căn cứ đồ thị để khảo sát sự biến thiên

Hoạt động 6: H- ớng dẫn BTVN

- Bài tập : 21; 23; 24; 26
- H- ớng dẫn BT 26
 Biến đổi hàm số thành dạng $y=3|x-1|-2|x+1|$ rồi bỏ giá trị tuyệt đối và làm nh- h/dẫn SGK.

Tiết 19

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

Về kiến thức

- Củng cố kiến thức đã học trong § 2
- Củng cố kiến thức và kỹ năng về tịnh tiến

Về kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng vẽ đồ thị hàm số bậc nhất và hàm số bậc nhất trên từng khoảng, đặc biệt h/số $y=|ax+b|$, từ đó nêu đ- ợc t/c hàm số

Thái độ:

- Chăm thận, chính xác.

II. Chuẩn bị ph- ơng tiên dạy học:

- GV: Phấn bảng, h- ớng dẫn BTVN
- HS: □n bài và làm BT 21; 23; 24; 26

III. Ph- ơng pháp dạy học:

- Ph- ơng pháp vấn đáp, gợi mở thông qua các hoạt động t- duy.
- Phân bậc HĐ cho các đối t- ợng: Nhóm học sinh.

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động:

Hoạt động 1: Giải Bài 20; 21

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Đ- a ra đề BT 20, yêu cầu 1 HS trả lời (đã h/ dẫn ở tiết lý thuyết) - Đ- a ra đề BT21, y/câu 1 HS giải quyết câu a cho kq - Y/câu HS vẽ đồ thị câu b - Nhắc lại cách viết ph- ơng trình đ- ờng thẳng ở câu a và sự biến thiên đồ thị h/số ở câu b trên đồ thị 	<ul style="list-style-type: none"> - Từ kq bài 8a,b trả lời BT 20 - Đ- a ra kq câu 21a từ kiến thức cũ - Vẽ đồ thị và trả lời về sự biến thiên của h/số.

Hoạt động 2: Giải BT 23

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Gọi 1 HS nhắc lại đ/ly về phép tịnh tiến đồ thị ở §1 (nội dung 1,3) và trả lời câu hỏi 23a-xem xét kết quả. - Yêu cầu 1HS khác nhắc lại nội dung 2,4 trong định lý và trả lời câu b-xem xét kết quả. - Một HS trả lời câu c . - Y/c 1 HS nhắc lại toàn bộ định lý 	<ul style="list-style-type: none"> - □p dụng đ.ly trả lời: $y = 2 x + 3$ □p dụng đ.ly ý 2 trả lời kết quả □p dụng đ.ly ý 3 rồi tiếp tục áp dụng ý 4 kết quả: $y = 2 x - 2 - 1$

Hoạt động3: Giải BT 26

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Y/câu lập bảng để có biểu thức hàm số trên các khoảng $(-\infty; -1)$; $[-1; 1]$; $(1; +\infty)$ - Y/câu 1 HS vẽ đồ thị 	<ul style="list-style-type: none"> - Biến đổi $y = 3 x - 1 - 2 x + 1$ Để phân ra các khoảng

Hoạt động4: Củng cố bài học

Khắc sâu trọng tâm bài.

Đồ thị hàm số bậc nhất trên từng khoảng và $y=|ax + b|$

Phép tịnh tiến đồ thị

Vẽ đồ thị hàm số nêu trên, biết lập bảng BT từ đồ thị và đối chiếu với lý thuyết đã học .

Lập biểu thức hàm số mới nhận đ- ợc qua phép tịnh tiến và từ hai biểu thức hàm số suy ra quan hệ giữa đồ thị hai hàm số với phép tịnh tiến

song song với trục toạ độ.

Hoạt động 5: H- ớng dẫn bài tập về nhà

1. Bài tập về nhà: 2.16; 2.17; 2.22; 2.23.

2. H- ớng dẫn bài tập: 2.22

Đ- a biểu thức h/số về ph- ơng trình ẩn m dạng $am + b = 0$

Tìm đ/k các hệ số để ph- ơng trình nghiệm đúng mọi m

H- ớng dẫn BT: 2.23

* Đ/k cho 3 đ- ờng thẳng phân biệt

* Đ/k cho giao điểm 2 đ- ờng thẳng thuộc đ- ờng thẳng còn lại.

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 20-21:

§ 3 HÀM SỐ BẬC HAI

I. Mục tiêu:

Về kiến thức

- Hiểu quan hệ giữa đồ thị hàm số $y=ax^2 +bx+c$ và đồ thị hàm số $y=ax^2$
- Hiểu và ghi nhớ các t/c của hàm số $y=ax^2 +bx+c$

Về kỹ năng

- Khi cho 1 h/số bậc 2, biết xác định toạ độ đỉnh, pt của trục đối xứng và h- ớng bề lõm của Parabol.
- Vẽ thành thạo các Parabol $y=ax^2 +bx+c$ bằng cách trực tiếp xác định đỉnh, trục đối xứng và 1 số điểm khác.

Qua đó suy ra đ- ợc sự biến thiên, lập bảng biến thiên và 1 vài tính chất khác của h/số: giao với các trục toạ độ, dấu của hàm trên 1 khoảng, GTLN hay GTNN của hàm số.

- Tìm đ- ợc ph- ơng trình Parabol khi biết 1 số điều kiện xác định.
- Biết cách giải 1 số bài toán đơn giản về đồ thị hàm bậc 2

Thái độ:

- Rèn luyện tính tỉ mỉ, chính xác khi vẽ đồ thị.

II. Chuẩn bị về ph- ong tiên day học:

- HS đọc bài tr- ớc ở nhà, chuẩn bị giấy ô vuông
- GV vẽ Parabol lên tám giấy trong và dịch chuyển theo phép tịnh tiến.

III. Ph- ong pháp day học:

- Cơ bản là gọi mở, vấn đáp đan xen hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học :

Tiết20

Hoạt động 1: Định nghĩa hàm số bậc hai

Giáo viên	Học sinh
- GV đ- a ra hàm số bậc 2. Cho HS biết: Nếu tịnh tiến đồ thị $y=ax^2$ (là 1 Parabol) thích hợp thì đ- ọc đồ thị $y=ax^2+bx+c$ nên đồ thị h/số bậc hai cũng là 1 Parabol	- Tìm TXĐ của h/số bậc 2 - Nhắc lại về h/số $y=ax^2$ - TXĐ và đồ thị của nó

Hoạt động 2: Đồ thị hàm số bậc hai

Giáo viên	Học sinh
- Nhắc lại về h/số $y=ax^2$ ($a \neq 0$) đủ 3 yếu tố: <ul style="list-style-type: none"> . Đỉnh Parabol (nêu tọa độ) . Trục đối xứng (PT của trục đối xứng) . H- ớng bề lõm của Parabol - Biến đổi $ax^2 + bx + c = a \left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{b^2 - 4ac}{4a}$ hay $ax^2 + bx + c = a(x+p)^2+q$ - Gọi ý cho HS thực hiện 2 phép tịnh tiến liên tiếp Parabol $y=ax^2$ để đ- ọc Parabol $y= ax^2+bx+c$ - Khẳng định lại tên gọi của đồ thị $y= ax^2+bx+c$ là Parabol qua 2 phép tịnh tiến - Chính xác lại kết quả của câu H1 - Chính xác hoá kết quả của câu H2 - Nêu kết luận về đồ thị hàm $y= ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) Khác sâu: <ul style="list-style-type: none"> . Tên gọi . Tọa độ đỉnh . PT trục đối xứng 	- Vẽ lại đồ thị $y=ax^2$ trong hai tr- ờng hợp $a>0$ và $a<0$ Từ đó xác định 3 yếu tố cơ bản và những điểm đặc biệt: Giao với 2 trục tọa độ... - Nêu sự biến thiên của h/số từ đồ thị - Trả lời 2 phép tịnh tiến cần thực hiện - Sự giống và khác giữa hình (P_1) (P) và (P_0) - Làm câu H1 - Làm câu H2 - KL về đồ thị nhận đ- ọc sau 2 phép tịnh tiến <ul style="list-style-type: none"> . Tọa độ đỉnh . PT trục đối xứng . H- ớng bề lõm - Trả lời miệng BT 27

. H- ớng bề lõm	- Làm BT 30,31
-----------------	----------------

Hoạt động 3: Vẽ đồ thị $y = ax^2 + bx + c$

Giáo viên	Học sinh
- H/dẫn HS cách vẽ Parabol (P) B1: Xác định tọa độ đỉnh, xác định h- ớng lõm => PT trục đối xứng B2: Xác định giao của (P) với Oy, Ox (nếu có) B3: Lấy đối xứng các điểm tìm đ- ợc ở b- ớc 2 qua trục đối xứng B4: Nối các điểm tìm đ- ợc bằng nét cong trơn (không bị gãy) nhất là tại đỉnh (P)	Thực hành vẽ (P): $y = -x^2 + 4x - 3$ - Làm BT 28,29

Tiết 21

Hoạt động 4: Sự biến thiên của hàm số bậc hai

Giáo viên	Học sinh
- Từ (P_0) qua hai phép tịnh tiến đ- ợc (P) => BBT của đồ thị h/số $y = ax^2 + bx + c$ với $a > 0$; $a < 0$ - KL về các khoảng ĐB, NB, giá trị nhỏ nhất hoặc lớn nhất với $a > 0$; $a < 0$ - Đ- a VD2 để HS tự trả lời - Y/câu HS nhắc lại cách vẽ đơn giản đồ thị $y = ax + b $ từ đó suy ra cách vẽ $y = ax^2 + bx + c $ - KL các b- ớc vẽ đồ thị $y = ax^2 + bx + c $ cho HS làm bài H3	- Từ KL vẽ BBT của hàm $y = -x^2 + 4x - 3$ đối chiếu với đồ thị đã vẽ ở HĐ3 Nêu rõ đây là (P) có đỉnh ? trục đối xứng? H- ớng bề lõm ? - Viết lại hàm số $y = ax^2 + bx + c $ bằng cách bỏ giá trị tuyệt đối => cách vẽ đồ thị

Hoạt động 5: Củng cố toàn bài

1. Tóm tắt các nội dung đã học
 2. Khắc sâu trọng tâm bài
- Hiểu quan hệ giữa đồ thị $y = ax^2 + bx + c$ và $y = ax^2$.

- Ghi nhớ các t/c hàm $y=ax^2+bx+c$ nêu trong KL
- Luyện tập vẽ đồ thị $y=ax^2+bx+c$ bằng cách trực tiếp \Rightarrow BBT và nêu t/c khác.

Hoạt động 6: H- ớng dẫn BTVN 1. BTVN: 32, 33, 34, 35.

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 22 : LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

- Củng cố kiến thức đã học ở § 3
- Củng cố kiến thức và kỹ năng về tịnh tiến đồ thị h/số ở bài tr- ớc
- Rèn luyện k/năng vẽ đồ thị hàm số bậc 2 và h/số $y=|ax^2 + bx + c|$

từ đó lập BBT và nêu t/c của các hàm này

I. Chuẩn bị ph- ơng tiện dạy học:

- GV chuẩn bị hệ thống câu hỏi, KL cho các BT trọng tâm 32,33,34,35
- HS làm các BT 32,33,34,35 – Trả lời miệng các bài còn lại

III. Ph- ơng pháp dạy học:

- Cơ bản là gợi mở, vấn đáp đan xen hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học :

Hoạt động 1: Giải BT 32

Giáo viên	Học sinh
- K/tra HS bài cũ: Nhận xét về câu trả lời	- Nêu KL vẽ đồ thị hàm bậc 2: $y=ax^2+bx+c$
- Nhận xét đồ thị HS vẽ và BBT học sinh lập đ- ợc – Chính xác hoá	- Nêu các b- ớc vẽ đồ thị hàm bậc 2
- Y/cầu 1 HS trả lời 32b,c dựa vào đồ thị 1 hàm và đối chiếu BBT	- 2 HS vẽ 2 đồ thị 32a.
	- Lập BBT.
	- 2 HS: Mỗi HS trả lời 32b,c cho mỗi h/số từ đồ thị (có đối chiếu với BBT)

Hoạt động 2: Giải BT 33

Giáo viên	Học sinh
<p>- K/tra bài cũ: Từ bbt hàm số $y=ax^2+bx+c$ cho biết GTNN ; GTLN với $a>0$, $a<0$</p> <p>- Khắc sâu:</p> <p>$a>0$ ($a<0$) có y_{\min} (hoặc y_{\max}) = $-\frac{\Delta}{4a}$ tại $x=-\frac{b}{2a}$</p> <p>trên đồ thị ứng với tung độ và hoành độ đỉnh (P)</p>	<p>- 1HS trả lời cho hàm thứ nhất và thứ 3</p> <p>-1HS khác trả lời cho hàm thứ 2 và thứ 4</p> <p>- Trả lời sự giống và khác trong công thức tìm y_{\max} , y_{\min} của hàm số trong 2 tr- ờng hợp $a>0$, $a<0$</p>

Hoạt động 3: Giải BT 34

Giáo viên	Học sinh
<p>- Nh- ã h/dẫn: GV vẽ minh hoạ đồ thị cả 4 tr- ờng hợp HS tự trả lời – chính xác hoá k/q 34a,b</p> <p>- Gọi ý HS trả lời câu 34c, chính xác hoá k/q 34c</p> <p>- Nhắc lại KL vẽ đồ thị hàm số $y=ax^2+bx+c$</p>	<p>- Trong câu 34a, h- ớng lõm (P) là ? => dấu a</p> <p>Toạ độ đỉnh có dấu ? => Dấu Δ</p> <p>- Trong câu 34b trả lời t- ờng tự</p> <p>- Câu 34c: H- ớng lõm (P) là . => dấu a</p> <p>Từ đó trả lời tiếp câu hỏi</p>

Hoạt động 4: Giải BT 35

Giáo viên	Học sinh
<p>- K/tra bài cũ: Nhắc lại cách vẽ đồ thị $y= ax^2 + bx + c$</p> <p>Chính xác hoá k/q bài 35a</p> <p>- Y/cầu HS nhận xét tính chẵn lẻ của hàm, viết biểu thức hàm số không có giá trị tuyệt đối</p> <p>H/dẫn $y= \begin{cases} x^2+2x+3 & \text{với } x \geq 0 \\ x^2-2x +3 & \text{với } x < 0 \end{cases}$</p> <p>Vẽ đồ thị $f(x)= -x^2+2x+3$ với $x \geq 0$ rồi dùng tính chất hàm chẵn</p> <p>- H/dẫn HS viết lại biểu thức hàm số- ới dạng không có giá trị tuyệt đối</p> <p>- GV tự vẽ đồ thị, chính xác hoá đồ thị</p>	<p>- Vẽ đồ thị $y = x^2 + \sqrt{2} x$</p> <p>- Sau khi nhắc lại ĐN hàm chẵn và t/c xét hàm đã cho. Nêu cách vẽ đồ thị 35b</p>

Hoạt động 5: Củng cố toàn bài

1. Tóm tắt kết quả của giờ học
 2. Khắc sâu trọng tâm
- Kiến thức phép tịnh tiến đồ thị
 - Vẽ đồ thị hàm số bậc hai và $y = |ax^2 + bx + c|$, lập BBT và 1 số t/c

Hoạt động 6: H- ớng dẫn BTVN

- BTVN: 1) 2.32; 2.33; 2.34; 2.36. sách BT
- 2) Câu hỏi và BT ôn ch- ơng II

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 23 : **CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP ÔN CH- ƠNG**

I. Mục tiêu:

Về kiến thức: Giúp HS

- Nắm vững KN: h/số, đồ thị h/số, hàm ĐB hay hàm NB trên 1 khoảng, h/số chẵn lẻ.
- Hiểu và vận dụng đ- ợc phép tịnh tiến song song với trục tọa độ vào BT
- Nắm đ- ợc sự biến thiên, đồ thị, và t/c hàm bậc nhất, bậc hai

Về kỹ năng:

- Vẽ thành thạo đồ thị hàm bậc nhất, bậc nhất trên từng khoảng, hàm bậc hai
- Nhận biết rõ sự biến thiên và 1 vài t/c thông qua đồ thị của nó.

Về thái độ:

- HS rèn luyện tính cẩn thận, k/trì và khoa học khi kh/sát và vẽ đồ thị hàm số
- HS thấy đ- ợc ý nghĩa và tầm quan trọng của h./số và đồ thị trong đời sống.

Về t- duy:

- Biết chuyển từ ngôn ngữ đồ thị sang ngôn ngữ toán học thể hiện t/c hàm số

II. Chuẩn bị ph- ơng tiện dạy học:

- GV chuẩn bị đề bài phát cho HS
- Chuẩn bị máy chiếu
- Chuẩn bị bảng hệ thống kiến thức, bảng có nội dung đáp án BT

III. Tiến trình bài học:

- K/tra bài cũ lồng vào h/động trong giờ học

Hoạt động 1:

Giải bài tập 40

Giáo viên	Học sinh
- K/tra bài cũ: Khái niệm hàm số chẵn k/n hàm	- HS trình bày K/N hàm số chẵn, lẻ-TXĐ

<p>số lẻ</p> <p>TXĐ có t/c gì ?</p> <p>Đồ thị có t/c ?</p> <p>- Cho HS giải BT 40a,b</p> <p>Chính xác hoá lời giải</p>	<p>- T/c của đồ thị theo y/c của GV</p> <p>- Từ K/N hàm số lẻ đ- a ra lời giải và k/quả bài 40a</p> <p>- Từ K/N hàm số chẵn đ- a ra lời giải và k/quả bài 40b</p>
--	---

Hoạt động2: Ôn k/n và t/c hàm số bậc hai dẫn đến giải BT 41

Giáo viên	Học sinh
<p>- Y/c HS nêu KL về đồ thị hàm số bậc hai và KL cụ thể về hệ số a trong BT 41</p> <p>- Y/c 1 HS cho biết căn cứ để xác định tiếp dấu của b, dấu của c.</p> <p>Dấu các hệ số nào đ- ọc xác định 1 cách độc lập.</p> <p>- Chính xác kq của BT41</p>	<p>- Trả lời y/c của GV</p> <p>- Lý luận để đ- a ra KL về hệ số b (dựa vào vị trí đỉnh)</p> <p>đ- a ra KL về hệ số c từ giao đồ thị với Oy</p>

Hoạt động 3: Giải BT 44

Giáo viên	Học sinh
<p>- GV K/tra cách vẽ đồ thị h/số $y= ax+b$ và $y= ax^2+bx+c$</p> <p>- Chính xác hoá đồ thị HS đã vẽ</p>	<p>- HS vẽ đồ thị 44a,b</p> <p>- Viết biểu thức hàm 44d và vẽ đồ thị nh- ã h/dẫn BT 35 tiết 22</p>

Hoạt động 4: Củng cố toàn bài

- Nhắc lại kiến thức cơ bản, khắc sâu trọng tâm và các kỹ năng cơ bản

Hoạt động 5 H- ớng dẫn BTVN

1. BTVN: 45 - BT 2.39 - Sách BT

3. H/dẫn BTVN :

$$0 \leq x \leq 2 \quad S_{(x)} = 3x$$

$$2 < x \leq 6 \quad S_{(x)} = 6+(x-2)5 = 5x-4$$

$$6 < x \leq 9 \quad S_{(x)} = 6+20+(x-6)7 = 7x-16$$

Ngày soạn tháng năm 200

CH- ƠNG III PH- ƠNG TRÌNH VÀ HỆ PH- ƠNG TRÌNH

Tiết 24-25 § 1 ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG TRÌNH

I. Mục tiêu: Giúp HS

Về kiến thức:

- Hiểu K/N ph- ơng trình, TXĐ (đ/k xác định), nghiệm PT, tập nghiệm của pt
- Hiểu K/N ph- ơng trình t- ơng đ- ơng và các phép biến đổi t- ơng đ- ơng ph- ơng trình
- Biết K/N pt hệ quả, K/N pt chứa tham số, pt nhiều ẩn

Về kỹ năng:

- Nhận biết 1 số cho tr- ớc là nghiệm pt đã cho, nhận biết 2 pt t- ơng đ- ơng
- Nêu đ- ọc đ/k xác định của pt (không cần giải đ/k)
- Biết biến đổi t- ơng đ- ơng pt

Về thái độ:

- Rèn luyện tính nghiêm túc khoa học

II. Chuẩn bị ph- ơng tiện dạy học:

1. Thực tiễn

- HS đã học MĐ chứa biến, tính đ- ọc giá trị hàm số khi biết giá trị đối số.

2. Ph- ơng tiện

- Chuẩn bị bảng k/quả mỗi hoạt động
- Chuẩn bị bài TNKQ thảo luận nhóm.
- Đèn chiếu, giấy trong

III. Ph- ơng pháp dạy học:

- Dùng ph- ơng pháp gợi mở vấn đáp thông qua các hoạt động đ/khiến t- duy đơn xen hoạt động nhóm

IV. Tiến trình bài học và các hoạt động

Tiết 24

Hoạt động 1: K/tra bài cũ dẫn đến K/N ph- ơng trình 1 ẩn

BT: Cho 2 Hàm số : $f(x) = 2x-1$; $g(x) = \sqrt{x}$

- Tìm TXĐ của mỗi hàm số
- Tìm giá trị của x để $f(x) = g(x)$

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Giao nh/vụ cho HS - Gọi HS đứng tại chỗ trả lời - Thông qua k/tra kiến thức chuẩn bị bài mới - GV nhắc lại K/N MĐ chứa biến - GV đ- a ra K/N ph- ong trình 1 ẩn - Nói rõ thế nào là đ/k xác định của pt, giống và khác nhau thế nào đối với TXĐ của pt sau đó đ- a ra chú ý 1 - GV đ- a ra bài tập TNKQ trên cơ sở VD1 - GV chính xác hoá k/q sau khi lấy ý kiến nhận xét của HS nhóm khác. - GV đ- a ra VD 1b - GV nêu chú ý 2 	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm TXĐ của các h/ số $f(x)$ và $g(x)$ - Tìm đ- ọc 1 giá trị để $f(x)=g(x)$ - Nhắc lại K/N TXĐ của pt K/N nghiệm của pt vừa nêu ra - Chọn ph- ong án đúng Điều kiện của pt $\sqrt{x^3 - 2x^2 + 1} = 3$ là <ul style="list-style-type: none"> a) $x^3 - 2x^2 + 1 \geq 0$ b) $x^3 - 2x^2 + 1 > 0$ c) $x^3 - 2x^2 + 1 \neq 0$ d) $x^3 - 2x^2 + 1 < 0$ - Giải BT 1

Hoạt động 2: Từ K/N ph- ong trình t- ong đ- ong dẫn đến K/N phép biến đổi t- ong đ- ong và Đ/lý

Giáo viên	Học sinh
<p>HĐTP1</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV y/c HS nhắc lại K/N pt t- ong đ- ong đã học, nêu kq đúng của bài H1 - Chính xác hoá K/N 2 pt t- ong đ- ong trên \mathcal{D} hay với đ/k \mathcal{D} <p>HĐTP2: Đ- a nội dung đ/lý 1 (tiếp cận)</p> <p>HĐTP3: Củng cố đ/lý</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đ- a nội dung bài H2. Chính xác k/q <ul style="list-style-type: none"> a) Đ b) S ($x=0$ là nghiệm pt sau mà không phải nghiệm pt đầu) <p>- Chú ý HS căn cứ chính là đ/n</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Làm bài H1 a) Đ b) S ($x=1 \notin \mathcal{D}$) c) S ($x=-1$ cũng là ng) <p>HS tiếp nhận đ/lý</p> <p>Xem xét để đ- a ra khẳng định đúng trong bài H2</p> - HS làm bài tập 1

Hoạt động 3: HĐ dẫn đến KN ph/ trình hệ quả

Giáo viên	Học sinh
- GV đ- a ra VD2 Y/câu HS xem xét biến đổi để có k/quả $S_2 \supset S_1$ - GV nêu KN pt hệ quả qua VD2 - Y/câu HS làm bài H3	- HS nhận xét tập ng 2 p/trình t- ơng đ- ơng qua ngôn ngữ pt hệ quả - Chỉ rõ lý do tại sao $S_2 \supset S_1$ - Làm BTTNKQ: H3 - Giải BT 3

Tiết 25

Hoạt động 4: Phép biến đổi ph/trình hệ quả

Giáo viên	Học sinh
- GV đ- a ra VD 3 về biến đổi pt $\sqrt{x-1} = x \quad (1)$ Dẫn đến $x-1 = x^2 \quad (2)$ $\Rightarrow \text{k/quả } x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$ y/câu HS nhận xét nghiệm chính xác kết quả - Đ- a ra Đ/lý 2 về phép biến đổi đ- a đến pt hệ quả - Thay đổi VD của pt (1) bởi \sqrt{x} biến đổi giống nh- trên \Rightarrow k/quả sau đó dẫn đến chú ý SGK	- Nhận xét phép biến đổi t- ơng đ- ơng hay không, trong 2 nghiệm $x_{1,2} = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$ nghiệm nào không thoả mãn điều kiện xác định của pt (1) - Nhận xét k/quả tìm đ- ợc có th/ mãn (1) - □p dụng định lý 2 và chú ý vào giải VD3 - Giải BT4

Hoạt động 5: K/N ph- ơng trình nhiều ẩn

Giáo viên	Học sinh
- GV đ- a ra K/N ph- ơng trình 2 ẩn; 3 ẩn qua 2 VD và nêu luôn K/N nghiệm của chúng - Các K/N: TXĐ, tập ngh, pt t- ơng đ- ơng , pt hệ quả nh- pt 1 ẩn	

Hoạt động 6: Ph- ơng trình chứa tham số

Giáo viên	Học sinh
- GV đ- a ra K/N ph/trình chứa nhiều tham số thông qua 1 VD cụ thể (SGK) - Đồng thời nêu lên K/N giải ph- ơng trình tham số có nghĩa là giải và biện luận ph/trình	- HS làm bài H4

Củng cố bài học

1. Tóm tắt các nội dung đã học
2. Khắc sâu trọng tâm của bài
 - K/N pt, TXĐ (đ/k xác định) tập nghiệm pt
 - K/N pt t- ơng đ- ơng và Đ/lý 1
 - K/N pt hệ quả và Đ/lý 2.
 - Giải pt khi nào thì biến đổi t- ơng đ- ơng và khi nào thì biến đổi hệ quả

Hoạt động 7: H- ớng dẫn BTVN

1. BT2 (SGK)

Bài tập : sách BTĐS trang 70 3.67; 3.68; 3.71; 3.72

H/dẫn: 3.72

- Xét Δ của pt này
- Bản chất của y/c bt chính là giải BL ph/trình .

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 26-27: §2 . PH- ƠNG TRÌNH BẬC NHẤT VÀ BẬC HAI MỘT ẨN

I/ MỤC TIÊU: Học sinh cần nắm đ- ợc

1/ Về kiến thức:

- Nắm đ- ợc các b- ớc biến đổi t- ơng đ- ơng các ph- ơng trình.
- Hiểu đ- ợc giải và biện luận ph- ơng trình là thế nào.
- Nắm đ- ợc các ứng dụng của ĐL Viét.

2/ Về kỹ năng:

- Nắm vững cách giải và biện luận ph- ơng trình dạng $ax+b=0$ và ph- ơng trình $ax^2+bx+c=0$.

- Biết cách biện luận số giao điểm của một đ- ờng thẳng và một parabol.

- Biết cách áp dụng định lý Viét để xét dấu các nghiệm của một ph- ơng trình bậc 2 và biện luận số nghiệm của một ph- ơng trình trùng ph- ơng.

3/ Về t- duy và thái độ:

- Tích cực hoạt động trả lời câu hỏi biết quy lạ về quen, cẩn thận, chính xác.

II/ CHUẨN BỊ PH- ƠNG TIỆN DẠY HỌC:

1/ **Thực tiễn:** Học sinh đã đ- ọc học cách giải ph- ơng trình bậc nhất và ph- ơng trình bậc hai.

2/ **Ph- ơng tiện:** - Chuẩn bị các bảng kết quả mỗi hoạt động.

- Chuẩn bị phiếu học tập.

III/ GỢI Ý VỀ PH- ƠNG PHÁP DẠY HỌC:

- Dùng ph- ơng pháp gợi mở vấn đáp thông qua các hoạt động điều khiển t- duy, đan xen hoạt động nhóm.

IV/ TIẾN TRÌNH BÀI HỌC VÀ CÁC HOẠT ĐỘNG:

TIẾT 26

Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi: - Nêu dạng ph- ơng trình bậc nhất và bậc hai đã học ở lớp 9.

- Nêu cách giải của từng dạng ph- ơng trình đó.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none">- Nêu câu hỏi cho học sinh .- Gọi học sinh đứng tại chỗ trả lời.+)$\Delta=b^2-4ac$ là biệt thức.$\Delta'=b'^2-ac$ ($b=2b'$) gọi là biệt thức thu gọn của ph- ơng trình bậc hai. - Thế nào là ph- ơng trình có chứa tham số?- Muốn giải và biện luận 1 ph- ơng trình chứa tham số ta cần phải đ- a về dạng nào?- Yêu cầu học sinh làm BTTN 1.- Theo dõi hoạt động các nhóm. - Giao nhiệm vụ cho học sinh làm BTTN2- Theo dõi hoạt động của nhóm.	<ul style="list-style-type: none">- Dạng ph- ơng trình bậc nhất $ax+b=0$ ($a\neq 0$) $\Rightarrow x=-\frac{b}{a}$.Dạng ph- ơng trình bậc hai $\Delta=b^2-4ac > 0 \Rightarrow x_1, x_2$. - Yêu cầu các nhóm thảo luận đ- a ra đáp án. đáp án đúng: (2), (3). - Các nhóm thảo luận đ- a ra kết quả.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - GV đ- a ra kết quả đúng (2). - Yêu cầu học sinh giải và biện luận PTVD1 (SGK trang 72). - Muốn tìm x ta làm thế nào? - Có phải luôn thực hiện đ- ọc phép chia cho m^2-1 hay không? <p>HĐ 3: Cách giải và biện luận ph- ơng trình dạng $ax^2+bx+c=0$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi $a=0$ ph- ơng trình (2) có dạng nào? - Khi $a\neq 0$ (2) là ph- ơng trình bậc 2 khi đó ta cần phải tính đại l- ợng nào? 	<p>HS: Trả lời chia cả 2 vế cho m^2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xét từng tr- ờng hợp. - Trình bày kết luận từng tr- ờng hợp. <p>- Học sinh suy nghĩ, đ- a ra câu trả lời.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu học sinh làm BTTN 3. - Theo dõi hoạt động của nhóm. - Đại diện 1 nhóm lên trả lời, nhóm khác nhận xét. <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu học sinh làm BTTN 4. - Đại diện 1 nhóm lên trả lời, nhóm khác nhận xét <p>VD2 SGK. Xét các TH $m=0; m\neq 0$.</p> <p>+) $m=0$ PT (2) dạng ? \Rightarrow nghiệm.</p> <p>+) $m\neq 0 \Rightarrow$ (2) có $\Delta'=?$.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiệm của PT trong từng tr- ờng hợp đơn giản? 	<ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm thảo luận đ- a ra đáp án. - Nêu ra đáp án đúng 2, 3 - Các nhóm thảo luận đ- a ra đáp án. - Nêu ra đáp án đúng 1, 4. <p>+) HS trả lời.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xét từng tr- ờng hợp. - Nêu kết luận từng TH.

Tiết 27

HĐ 2: Ặng dụng của định lý Viét

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu định lý Viét? - Đ- a ra kiến thức cần ghi nhớ. - Nêu các ứng dụng của định lý Viét (đã học ở lớp 9)? - Chỉnh sửa, kết luận. - Nếu không cần tìm nghiệm của 1 ph- ơng trình bậc 	<ul style="list-style-type: none"> - HS suy nghĩ, trả lời. - Ghi nhận kiến thức Sgk-Tr75). - HS suy nghĩ, trả lời. - Ghi nhận kiến thức (NX SGK-Tr76).

<p>2, ta có thể nhận biết đ- ọc dấu của các nghiệm đó không? ph- ơng pháp nhận biết?</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chỉnh sửa, kết luận. - Trong tr- ờng hợp $P < 0$ có căn tính Δ (hay Δ') không? vì sao? - GV chỉnh sửa câu trả lời, kết luận. - Cho ph- ơng trình $ax^4+bx^2+c=0$. Có thể xác định số nghiệm của ph- ơng trình trên bằng cách nào? - Gợi ý, chỉnh sửa, kết luận. - Chia lớp thành 3 nhóm, giao nhiệm vụ: mỗi nhóm làm 1 ví dụ (VD4, VD5, VD6 - SGK trang 76, 77). - Yêu cầu đại diện nhóm đ- a ra ph- ơng án giải. - GV: Chỉnh sửa, hoàn thiện. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS suy nghĩ, trả lời. - Ghi nhận kiến thức (chú ý SGK-Tr76). - Suy nghĩ, đ- a ra ph- ơng án trả lời. - Ghi nhận ph- ơng pháp chung Sgk-Tr77). - Nhận nhiệm vụ theo nhóm, tổ chức hoạt động thảo luận nhóm để đ- a ra lời giải. - Cử đại diện trình bày. - Chỉnh sửa, hoàn thiện.
--	--

Hoạt động 3: Củng cố, giao BTVN

* GV đặt câu hỏi:

1/ Nêu cách giải và biện luận các ph- ơng trình dạng $ax+b=0$; $ax^2+bx+c=0$?

2/ Nêu định lý Viét và các ứng dụng của nó?

* Giao BTVN: 5, 6, 9, 10, 11, SGK Tr78, 79.

Đề BTVN:

1/ BTTN1: Trong các ph- ơng trình sau, ph- ơng trình nào có chứa tham số:

a/ $2x-3=0$

b/ $(m^2+2)x-2m=x-3$

c/ $m(x-m)=x+m-2$

d/ $-3x+1=0$

2/ BTTN2: Cho ph- ơng trình $m^2x+2=x+2m$ (1)

Trong các ph- ơng trình sau, ph- ơng trình nào là ph- ơng trình bậc nhất của (1)

a/ $(2m^2-1)x = m-1$

b/ $(m^2-1)x=2(m-1)$ (với $m \neq \pm 1$)

c/ $m^2x = 2(m-1)$

d/ $(m+2)x=2m$

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 28 - 29: LUYỆN TẬP PH- ƠNG TRÌNH BẬC NHẤT VÀ PH- ƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN

1. Mục tiêu:

* Về kiến thức:

- Củng cố thêm một b- ớc về vấn đề biến đổi t- ơng đ- ơng các ph- ơng trình.
- Củng cố lại các kiến thức đã học trong bài 2 về ph- ơng trình bậc nhất và bậc hai.

* Về kĩ năng:

- Thành thạo kĩ năng giải và biện luận ph- ơng trình bậc nhất và ph- ơng trình bậc hai chứa tham số.

- Biện luận số giao điểm của đ- ờng thẳng và parabol, và ứng dụng của Định lí Viét.

* Về t- duy:

- Biết quy lạ về quen.

* Về thái độ:

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, óc t- duy logic.

II. Chuẩn bị ph- ơng tiện dạy học:

- Vẽ đồ thị hàm số $y = ax^2 + bx + c$
- Vẽ trên giấy A₀ các bảng tổng kết ở HĐ1 và HĐ3.

III. Ph- ơng pháp dạy học:

- Gọi mở vấn đáp
- Chia nhóm

IV. Tiến trình các bài học và các hoạt động:

Tiết 1

* Hoạt động 1:

Bài tập 1: Giải và biện luận các ph- ơng trình:

a. $m^2(x-1) + 3mx = (m^3 + 3)x - 1$

b. $mx^2 - 2(m+3)x + m + 1 = 0$

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
------------------	------------------

<p>- H- ớng dẫn HS tìm các hệ số a, b, c t- ơng ứng của các ph- ơng trình.</p> <p>- H- ớng dẫn HS xét các tr- ờng hợp t- ơng ứng nh- trong công thức đã nêu.</p> <p>- Yêu cầu đại diện từng nhóm HS lên trình bày kết quả</p> <p>Gv nhận xét</p>	<p>a. Tìm hệ số $a = 3(m-1)$ và $b = -m^2 + 1$</p> <p>- Nếu $m \neq 1$ PT có nghiệm $x = \frac{m+1}{3}$</p> <p>- Nếu $m = 1$ PT nghiệm đúng với mọi $x \in \mathbb{R}$.</p> <p>b. Tìm hệ số $a=m$; $b=-2(m+3)$; $c=m+1$</p> <p>- Nếu $m = 0$ PT có một nghiệm $x = \frac{1}{6}$</p> <p>- Nếu $m \neq 0 \Rightarrow \Delta = 20m + 36$</p> <p>+ Với $-\frac{9}{5} \leq m \neq 0$, PT có hai nghiệm</p> $x = \frac{m+3 \pm \sqrt{5m+9}}{m}$ <p>+ Với $m < -\frac{9}{5}$ PT vô nghiệm</p>
--	---

* Hoạt động 2: Nhắc lại định lý Viét và ứng dụng

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Yêu cầu HS thảo luận để từ công thức giải ph- ơng trình bậc hai đ- a ra định lý Viét	Bằng cách cộng và nhân hai nghiệm của PT suy ra: Hai số x_1 và x_2 là các nghiệm của PT bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$ Khi và chỉ khi chúng thoả mãn các hệ thức $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \text{ và } x_1 x_2 = \frac{c}{a}$

Tiết 2

* Hoạt động 1: Giải các bài tập 2, 3, 4, 5, 6

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- Chia nhóm HS, giao nhiệm vụ cho từng nhóm thực hiện giải 4 bài tập 2, 3, 4, 5.</p> <p>- Yêu cầu mỗi nhóm cử đại diện HS lên trình bày kết quả.</p> <p>- Cho HS quan sát theo dõi và nêu nhận xét.</p>	<p>* Nhóm 1 giải bài tập 2:</p> <p>- Điều kiện để ph- ơng trình có nghiệm là $\Delta = 5 - m \geq 0 \Leftrightarrow m \leq 5$</p> <p>- Theo định lý Viét có $x_1 + x_2 = 4$ và $x_1 x_2 = m - 1$</p> <p>- Biến đổi $x_1^3 + x_2^3 = (x_1 + x_2)^3 - 3x_1 x_2 (x_1 + x_2) = 76 - 12m$</p> <p>Ta có: $x_1^3 + x_2^3 = 40 \Leftrightarrow x = 3$</p> <p>* Nhóm 2 giải bài tập 3:</p> <p>- Tính $\Delta = 16m^2 + 33 > 0$ với mọi $m \Rightarrow$</p>

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Giáo viên chỉnh sửa kết quả và kết luận. Gv kết luận và nhận xét	ph- ơng trình luôn có hai nghiệm phân biệt. - Giả sử $x_1 > x_2$ theo giả thiết ta có: $x_1 - x_2 = 17$ áp dụng hệ thức Vi-ét ta có: $x_1 + x_2 = -(4m+1)$ và $x_1 x_2 = 2(m-4)$ - Ta có: $(x_1 - x_2)^2 = 289$ $\Leftrightarrow (x_1 + x_2)^2 - 4x_1 x_2 = 289$ $\Leftrightarrow 16m^2 + 33 = 289 \Leftrightarrow \pm 4$ * Nhóm 3 giải bài 4: - Lý luận tìm ra cạnh thứ nhất là cạnh huyền - Lập hệ ph- ơng trình 3 ẩn, 3 ph- ơng trình. - Giải hệ * Nhóm 4 giải bài 5. - Số giao điểm của 2 parabol là số nghiệm của PT hoành độ giao điểm. $x^2 - 2x + 3 = x^2 - m$ (1) Biện luận số nghiệm PT (1) theo m

* Hoạt động 2: Củng cố lại kiến thức và giao nhiệm vụ về nhà cho HS

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Kiểm tra lại độ chính xác của việc tổng kết của trò - Ghi nhớ cho HS các b- ớc thực hiện biện luận một PT bậc nhất một ẩn và một PT bậc hai một ẩn.	- HS tự hệ thống các phần đã làm ở hoạt động 3 và hoạt động 4. - Học sinh tóm tắt cách giải biện luận PT bậc nhất và PT bậc hai thành các b- ớc thực hiện

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 30, 31:

PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HOẶC BẬC 2

I/ MỤC TIÊU: Qua bài học, học sinh cần nắm đ- ợc:

1/ Về kiến thức:

- Cách giải và biện luận ph- ơng trình bậc nhất, bậc 2 một ẩn, định lý Viét.
- Cách giải bài toán bằng cách lập ph- ơng trình bậc 2.
- Cách giải một số ph- ơng trình quy về ph- ơng trình bậc 2 đơn giản.

2/ Về kỹ năng:

- Thành thạo các b- ớc giải và biện luận PT bậc nhất và bậc 2 một ẩn.
- Thành thạo các b- ớc giải PT quy về PT bậc 2 đơn giản.
- Thực hiện đ- ợc các b- ớc giải bài toán bằng cách lập ph- ơng trình bậc 2.

3/ Về t- duy:

Giáo viên	Học sinh
<p>* Tổ chức cho HS ôn lại KT cũ.</p> <p>1. Phát biểu định lý Viét với PT bậc 2</p> <p>2. Với giá trị nào của m, ph- ơng trình sau có 2 nghiệm d- ơng: $mx^2-2mx+1=0$</p> <p>3. Cho biết một số ứng dụng của định lý Viét.</p> <p>4. Tìm 2 số biết 2 số đó có tổng là 16, tích là 63.</p> <p>* Cho HS ghi nhận KT là bảng tổng kết trong SGK.</p>	<p>- Nghe, hiểu nhiệm vụ</p> <p>- Đ- a ra ph- ơng án trả lời</p> <p>- Trình bày kết quả</p> <p>- Chính sửa hoàn thiện.</p> <p>- Ghi nhận kiến thức.</p>

Tiết2:

HD4: Củng cố KT thông qua BT tổng hợp

Cho PT: $mx^2-2(m-n)x+m-3=0$, trong đó m là tham số.

a/ Giải và biện luận ph- ơng trình đã cho.

b/ Với giá trị nào của m, ph- ơng trình đã cho có 1 nghiệm?.

c/ Với giá trị nào của m PT đã cho có 2 nghiệm trái dấu?.

Giáo viên	Học sinh
<p>- Kiểm tra việc thực hiện các b- ớc giải PT bậc 2 của HS.</p> <p>- Sửa chữa sai lầm.</p> <p>- L- u ý HS việc biện luận.</p> <p>- Ra BT t- ơng tự: BT2 (SGK)</p>	<p>B- ớc 1: Xét $m=0$</p> <p>B- ớc 2: Xét $m \neq 0$</p> <p>B- ớc 3: Kết luận.</p>

HD 5: Giải ph- ơng trình chứa dấu GTTĐ.

BT: Giải PT $|x-3|=2x+1$

Giáo viên	Học sinh
<p>- H- ớng dẫn HS nhận dạng PT: $ax+b =cx+d$</p> <p>- H- ớng dẫn HS cách giảiii và các b- ớc giải PT dạng này: Bình ph- ơng, bỏ dấu GTTĐ.</p> <p>- Cho HS làm BT6 SGK.</p>	<p>- Nghe hiểu nhiệm vụ</p> <p>- Nhận dạng PT</p> <p>- Tìm cách giải BT</p> <p>- Trình bày kết quả</p> <p>- Chính sửa hoàn thiện</p> <p>- Ghi nhận kiến thức và các cách giải bài toán.</p>

HD6: Giải PT chứa ẩn d- ới dấu căn.

Giải PT: $2x-3=x-2$

Giáo viên	Học sinh
<p>* H- ớng dẫn HS các b- ớc giải PT dạng này.</p> <p>B1: ĐK</p> <p>B2: Bình ph- ơng \Rightarrow PT bậc 2</p> <p>B3: Giải PT bậc 2</p>	<p>- Nghe hiểu nhiệm vụ</p> <p>- Nhận dạng PT</p> <p>- Tìm cách giải bài toán</p> <p>- Trình bày KQ</p>

* Cho HS làm BT7 (SGK)

- Ghi nhận kiến thức.

HD7: Củng cố kiến thức thông qua giải bài toán bằng cách lập PT.

Bài toán: Hai vận động viên tham gia cuộc đua xe đạp từ TP HCM đi Vũng Tàu. Khoảng cách từ vạch xuất phát đến đích là 105km. Do vận động viên thứ nhất đi với vận tốc nhanh hơn vận động viên thứ 2 là 2km/h nên đến đích tr- ớc 7,5 phút. Tính vận tốc của mỗi ng- ời.

Giáo viên	Học sinh
* GV giúp HS nắm đ- ọc ph- ơng pháp - Chọn ẩn và đặt điều kiện - Biểu diễn các dữ kiện qua ẩn - Lập PT - Giải PT - Kết luận * BT: 3, 4 SGK	- Thực hiện các b- ớc giải theo thứ tự - Đ- a ra PT: - Giải PT và KL VĐV1: 42km/h VĐV2: 40km/h

*** Củng cố toàn bài:**

1. Nêu các b- ớc giải PT có chứa GTTĐ?
2. Nêu các b- ớc giải PT có chứa ẩn d- ới dấu căn?
3. Nêu các b- ớc giải bài toán bằng cách lập PT?

BTVN: 2, 3, 4, 5, 6 (SGK).

Tiết 32, 33:

LUYỆN TẬP PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT, BẬC 2

I/ MỤC TIÊU:

1/ Về kiến thức:

- Củng cố và nâng cao kỹ năng giải các PT quy về bậc 1, 2.
- Củng cố và nâng cao kỹ năng giải và biện luận PT có chứa tham số đ- ọc quy về PT bậc nhất và PT bậc 2

2/ Về kỹ năng:

Thành thạo kỹ năng giải một số PT quy về PT bậc nhất, bậc 2.

3/ Về t- duy:

- Nhận biết các dạng PT quy về bậc 1, 2.
- Biết quy lạ về quen.

4/ Về thái độ:

Cẩn thận, chính xác.

II/ CHUẨN BỊ PH- ƠNG TIỆN DẠY HỌC:

GV: Chuẩn bị đề bài phát cho HS.

HS:đọc bài tr- ớc ở nhà

III/ PH- ƠNG PHÁP DẠY HỌC:

1/ Gợi mở, vấn đáp.

2/ Chia nhóm học tập

IV/ TIẾN TRÌNH BÀI HỌC:

HĐ1: Tìm hiểu nhiệm vụ

Đề bài:

Câu 1: Giải và biện luận các PT

$$a/ |x| = |mx+2x-1|$$

$$b/ |mx-x+1| = |x+2|$$

$$c/ \left| \frac{ax+1}{x-1} \right| = a$$

Câu 2: Giải và biện luận các PT

$$a/ \frac{mx-m-3}{x+1} = 1$$

$$b/ \frac{(m+1)x+m-2}{x+3} = m$$

$$c/ \frac{x+1}{x-a+1} = \frac{x}{x+a+2}$$

Câu 3: Tìm m để PT có nghiệm duy nhất

$$|mx-2| = |x+4|$$

Câu 4: Giải PT

$$a/ x^2+4x-3 |x+2| +4=0$$

$$b/ 4x^2-12x-5\sqrt{4x^2-12x+11}+15=0$$

HD2: HS đ- ọc củng cố về PT có chứa dấu GTTĐ qua bài tập 1.

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Nêu câu hỏi cho HS tự ôn kiến thức cũ. $mx+n = ex+f$ - Phát đề bài theo đối t- ượng HS: TB(1a), Khá (1b), Giỏi (1c). - Nhận xét bài làm của HS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận đề bài - Xây dựng cách giải - Trình kết quả - Chỉnh sửa (nếu có) C1: Bỏ dấu GTTĐ C2: Bình ph- ơng 2 vế.

HD3: Luyện tập các PT (có chứa tham số) có ẩn số ở mẫu

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Phát đề bài theo nhóm TB(2a), Khá (2b), Giỏi (2c). - HD học sinh chú ý đến điều kiện của PT. - Chỉnh sửa lời giải (nếu cần) - Nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận đề bài (nh- ở HD2) - Thảo luận trong nhóm tìm cách giải - Đại diện nhóm trình bày kết quả.

HD4: Phát hiện vấn đề trong bài biện luận

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Phát đề cho HS - Gọi ý về mặt ph- ơng pháp và yêu cầu: Nhóm 1: Lý thuyết PT: $A(x) = B(x)$ Nhóm 2: Trả lời câu hỏi Nhóm 3: Trình bày lời giải - GV chỉnh sửa, hoàn thiện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận đề bài - Tìm hiểu đề bài: Tìm m để PT có nghiệm duy nhất. - Các nhóm thực hiện nhiệm vụ $mx-2 = x+4$ $\Leftrightarrow \begin{cases} mx-2=x+4 \\ mx-2=-x+4 \end{cases}$

HD5: Tìm hiểu các dạng toán đặt ẩn phụ quy về PT bậc 2

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Phát đề bài Nhóm TB-Khá (4a) Nhóm Giỏi (4b) - Gọi ý tìm ẩn phụ - Nhận xét bài làm của HS 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận đề bài - Tìm hiểu cách giải - Tìm ẩn phụ, điều kiện ẩn phụ $4a, t = \sqrt{4x^2 - 12x + 11}$ $4b, t = x+2$ - Trình bày lời giải - Chỉnh sửa (nếu cần).

*** Củng cố, giao BTVN:**

- Nêu trình tự của bài giải và biện luận PT có chứa GTTĐ, PT có ẩn ở mẫu?

Tr- ờng THPT Nguyễn Xuân Ôn - GV: Phạm Hồng Tâm
- HS làm các bài tập 27, 29 (SGK-Trang 85).

Tiết 34 :

KIỂM TRA VIẾT

Ngày soạn tháng năm 200

Tiết 35, 36:

HỆ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT NHIỀU ẨN

I/ Mục tiêu:

Về kiến thức:

- Nắm đ-ợc cách giải biện luận hệ ph-ong trình bằng ph-ong pháp định thức.

Tr- ờng THPT Nguyễn Xuân Ôn - GV: Phạm Hồng Tâm
 - Nắm đ- ọc cách giải hệ PT bậc nhất nhiều ẩn.

Về kỹ năng:

- Hiểu và vận dụng một cách chính xác ph- ơng pháp định thức.

Về t- duy:

- Biết quy lạ về quen.

Về thái độ:

- Cẩn thận, chính xác
 - B- ớc đầu hiểu đ- ọc ứng dụng của định thức.

II/ Chuẩn bị ph- ơng tiện dạy học:

- Vẽ trên giấy A0 các đồ thị ở phần HĐ2 và bảng tổng kết ở HĐ4.

III Gợi ý về ph- ơng pháp dạy học:

- Gợi mở vấn đáp
 - Chia nhóm

IV/ Tiến trình các bài học và các hoạt động:

Tiết 1:

*** Hoạt động 1:**

Nhắc lại các khái niệm liên quan đến hệ ph- ơng trình bậc nhất hai ẩn

Giáo viên	Học sinh
Yêu cầu học sinh trả lời các câu hỏi sau: - PT bậc nhất 2 ẩn là ph- ơng trình có dạng nh- thế nào? - Nêu khái niệm hệ ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn. Nghiệm của hệ? - Các khái niệm hệ t- ơng đ- ơng, hệ quả.	- Trả lời các câu hỏi của GV.

Hoạt động 2:

Giải các hệ ph- ơng trình:
$$\begin{cases} 2x-5y=-1 \\ x+3y=5 \end{cases} \quad \begin{cases} -2x+6y=2 \\ x-3y=-2 \end{cases} \quad \begin{cases} 3x-y=1 \\ x-\frac{1}{3}y=\frac{1}{3} \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
- Giao nhiệm vụ cho 3 học sinh lên bảng trình bày. - Giao nhiệm vụ cho 3 học sinh ở d- ới vẽ đồ thị các đ- ờng thẳng có ph- ơng trình ở hệ trên cùng hệ tọa độ. - Giáo viên trình chiếu hình vẽ sau lên bảng. - Yêu cầu học sinh nhắc lại ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn. - Yêu cầu nêu 2 cách giải hệ ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn đã học ở lớp 9.	- Giải hệ ph- ơng trình theo ph- ơng pháp đã học ở lớp 9. - HS trả lời câu hỏi của giáo viên.

Tiết 2

*** Hoạt động 3:** Xây dựng công thức giải hệ ph- ơng trình bậc nhất một ẩn:

$$\begin{cases} a_1x+b_1y=c_1(1) \\ a_2x+b_2y=c_2(2) \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
- Yêu cầu HS giải và biện luận hệ: $\begin{cases} a_1x+b_1y=c_1(1) \\ a_2x+b_2y=c_2(2) \end{cases}$ theo ph- ơng pháp cộng đại số - Đ- a ra khái niệm D, D _x , D _y . - Nếu trò không biện luận đ- ợc thì hỏi lại phân giải và biện luận ph- ơng trình bậc nhất 1 ẩn.	- Nêu cách tìm x theo ph- ơng pháp cộng. - Nêu cách tìm y theo ph- ơng pháp cộng. - Biện luận các tr- ờng hợp nghiệm của hệ theo D.

Hoạt Động4: Tổng kết tóm tắt thành bảng

Giáo viên	Học sinh
- Kiểm tra lại độ chính xác của việc tổng kết của trò.	- HS tự hệ thống các phần đã làm ở hoạt động 3.

Hoạt Động5: Giải các hệ ph- ơng trình

$$\text{a) } \begin{cases} x+y+z=2 \\ x+2y+3z=1 \\ 2x+y+3z=-1 \end{cases} \quad \text{b) } \begin{cases} 2x+3y-5z=13 \\ 4x-2y-3z=3 \\ -x+2y+4z=-1 \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
- Chia lớp thành 2 nhóm, mỗi nhóm làm 1 câu. - Gọi ý, HD ph- ơng pháp cho HS - Yêu cầu đại diện nhóm trình bày lời giải. - GV chỉnh sửa, kết luận.	- Nhận nhiệm vụ, hoạt động nhóm theo sự phân công của giáo viên. - Giải BT theo nhóm. - Cử đại diện trình bày lời giải - Ghi nhận ph- ơng pháp.

* Củng cố:

- Nêu dạng của hệ ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn?
- Cách giải hệ ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn bằng định thức?
- Ph- ơng pháp chung để giải hệ ph- ơng trình bậc nhất 3 ẩn? nhiều ẩn?

Tiết 37: LUYỆN TẬP HỆ PH- ƠNG TRÌNH BẬC NHẤT NHIỀU ẨN

I. MỤC TIÊU:

1. Về kiến thức: Củng cố các kiến thức đã học trong bài lý thuyết về hệ ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn, 3 ẩn:

2. Về kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng: Giải và biện luận hệ ph- ơng trình bậc nhất 2 ẩn có chứa tham số bằng ph- ơng pháp tính định thức cấp 2, giải hệ ba ph- ơng trình bậc nhất 3 ẩn (không chứa tham số)

Giải bài toán bằng cách lập hệ phát triển.

3. Về t- duy: Rèn luyện óc t- duy lô gíc thông qua việc giải và biện luận hệ ph- ơng trình.

4. Về thái độ:

- Cẩn thận, chính xác.

II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS

- Chuẩn bị phiếu học tập.
- Chuẩn bị tổng kết quả mỗi hoạt động.

III. PH- ƠNG PHÁP:

- Gọi mở, vấn đáp.
- Chia nhóm nhỏ.

IV. TI ỜN TRÌNH BÀI H ỌC

Hoạt động 1: giải hệ

$$\begin{cases} x + y = 25 & (1) \\ y + z = 30 & (2) \\ z + x = 29 & (3) \end{cases}$$

<u>Hoạt động Giáo viên</u>	<u>Hoạt động Học sinh</u>
Lời giải: $\begin{cases} x + y = 25 & (1) \\ y + z = 30 & (2) \\ z + x = 29 & (3) \end{cases}$	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu nguyên tắc chung để giải hệ ph- ơng trình bậc nhất nhiều ẩn: - Khử bớt ẩn để quy về giải hệ ph- ơng trình hay ph- ơng trình có ẩn số ít hơn.

<p>Cộng (1) + (2) + (3) vế với vế ta có: $x+y+x=42 \Rightarrow x=12; y=13; z=17$</p> <p>3b.</p> $\begin{cases} 2x + y + 3z = 2 \\ -x + 4y - 6z = 5 \\ 5x - y + 3z = -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -x + 4y - 6z = 5 \\ -3x + 2y = 7 \\ 8y = 16 \end{cases}$ $\begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \\ z = \frac{2}{3} \end{cases}$	
---	--

Hoạt động2 học10A, 10B, 10C gồm 128 em cùng tham gia lao động trồng cây. Mỗi em lớp 10A trồng đ- ợc 3 cây bạch đàn và 4 cây bàng. Mỗi em lớp 10B trồng đ- ợc 2 cây bạch đàn và 5 cây bàng. Mỗi em lớp 10C trồng đ- ợc 6 cây bạch đàn. Cả ba lớp trồng đ- ợc 476 cây bạch đàn và 375 cây bàng. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh?

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Giao nhiệm vụ cho học sinh - Theo dõi Hoạt động của HS - Gợi ý: Nếu gọi số học sinh của 10A, 10B, 10C lần l- ợt là x, y, z ($x, y, z \in \mathbb{N}$) thì ta có hệ ph- ơng trình nào? $\text{TL: } \begin{cases} x + y + z = 128 \\ 3x + 2y + 6z = 476 \\ 4x + 5y = 375 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 40 \\ y = 43 \\ z = 45 \end{cases}$	<ul style="list-style-type: none"> - Ghi (hoặc tiếp nhận) bài tập - Đọc và nghiên cứu cách giải - Độc lập tiến hành giải toán - Thông báo cho GV khi đã hoàn thành nhiệm vụ. - Chính xác hoá kết quả - Sử dụng MTBT để giải hệ ph- ơng trình vừa tìm đ- ợc và kiểm nghiệm kết quả.

HOẠT ĐỘNG III.

CỦNG CỐ:

- Cho biết các b- ớc giải và biện luận hệ ph- ơng trình bậc nhất hai ẩn chứa tham số.
- Nguyên tắc giải hệ ph- ơng trình bậc nhất nhiều ẩn.

Bài tập về nhà:

BT1: Giải và biện luận hệ PT:
$$\begin{cases} (a^2 - 1)x + (a - 1)y = a^3 - 1 \\ (a^2 + 1)x + (a + 1)y = a^3 + 1 \end{cases}$$

BT2: Cho hệ PT:
$$\begin{cases} mx + y = 2m \\ x + my = m + 1 \end{cases}$$

- Xác định m để hệ ph- ơng trình có nghiệm duy nhất. Tìm hệ thức độc lập giữa các nghiệm.
- Xác định m để nghiệm duy nhất của hệ là nghiệm nguyên.

BT3: Giải hệ ph- ơng trình:

a.
$$\begin{cases} ax + y + z = 1 \\ z + ay + z = a \\ x + y + az = a^2 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} x + ay + a^2 z = a^3 \\ x + by + b^2 z = b^3 \\ x + cy + c^2 z = c^3 \end{cases}$$

(Với a, b, c là 3 số khác nhau)

Tiết 38: MỘT SỐ VÍ DỤ VỀ HỆ PH- ƠNG TRÌNH BẬC HAI HAI ẨN

I. MỤC TIÊU:

1. Về kiến thức: Nắm đ- ọc khái niệm hệ ph- ơng trình bậc hai ẩn và cách giải chúng, đặc biệt chú ý hệ ph- ơng trình đối xứng loại I, loại II.

2. Về kỹ năng:

Rèn luyện cho học sinh kỹ năng giải hệ ph- ơng trình bậc hai ẩn, cách nhận dạng và cách giải hệ đối xứng.

3. Về t- duy: Thông qua việc dạy về hệ ph- ơng trình bậc II rèn luyện cho học sinh năng lực phát hiện vấn đề và đề xuất cách giải qua các ví dụ cụ thể để đ- a đến cách giải tổng quát.

II. PH- ƠNG PHÁP DẠY HỌC.

- Dùng ph- ơng pháp gợi mở để học sinh tự suy luận cách giải.
- Chia thành các nhóm nhỏ.

III. TIẾN TRÌNH BÀI HỌC.

1. Kiến thức bài cũ:

Hoạt động 1: Hãy xác định bậc của các hệ ph- ơng trình sau:

a. $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$ b. $\begin{cases} x + y = 5 \\ xy = 6 \end{cases}$

c. $\begin{cases} x - 2y = -1 \\ x^2 + xy - y^2 = 4 \end{cases}$ d. $\begin{cases} x^2 - 3xy - y = 1 \\ 2x^2 + xy + y^2 = 4 \end{cases}$

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- Giao nhiệm vụ cho hai nhóm, nhóm I làm các câu a, c; nhóm II làm câu b, d. - Gọi 2 học sinh lên bảng trình bày. - Nhận xét đ- a đến khái niệm tổng quát.	Nhận xét từng hệ để đ- a đến nhận xét về bậc của hệ.

Hoạt động 2: Giải hệ ph- ơng trình $\begin{cases} (x + y)^2 - xy = 4 \\ (x + y) + xy = 2 \end{cases}$

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
* Gọi HS nhận xét dạng hệ PT (đối xứng loại I)	* Trả lời hệ PT không thay đổi khi thay đổi vai trò x, y

<p>* H- ớng dẫn HS cách giải: Đ- a về tổng quát. * Gọi 1 HS lên giải * Gọi ý HS đ- a đến định nghĩa PT đối xứng loại I .</p> <p>Hệ $\begin{cases} f(x, y) = 0 \\ g(x, y) = 0 \end{cases}$ đối xứng loại I nếu</p> <p>$\begin{cases} f(y, x) = f(x, y) \\ g(y, x) = g(x, y) \end{cases}$</p> <p>=> Cách giải đặt: $S=x+y, P=xy, S^2 \geq 4P$</p> <p>* Gọi ý HS nhận xét hệ (III) $S^2 < 4P$ loại</p>	<p>* (I) $\begin{cases} (x+y)^2 - xy = 4 \\ (x+y) + xy = 2 \end{cases}$</p> <p>Đặt $S = x+y, P = xy, S \geq 4P$</p> <p>(I) $\Leftrightarrow \begin{cases} S^2 - P = 4 \\ S + P = 2 \end{cases}$ (II)</p> <p>(II) $\Leftrightarrow \begin{cases} S = -3 \text{ (III)} \\ P = 5 \end{cases}$ và $\begin{cases} S = 2 \\ P = 0 \text{ (IV)} \end{cases}$</p> <p>=> $x = 0, y = 2; x = 2, y = 0$</p>
---	---

Hoạt động 3: Giải hệ: $\begin{cases} x^2 - 2x = y(1) \\ y^2 - 2y = x(2) \end{cases}$ (I)

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- Gọi HS nhận xét hệ ph- ong trình (I) có gì đặc biệt . - HD cách giải (1) - (2) - Gọi HS đ- a ra ví dụ t- ong tự</p> <p>- Gọi ý HS đ- a đến định nghĩa hệ PT đối xứng loại II.</p> <p>Hệ PT $\begin{cases} f(x, y) = 0 \\ g(x, y) = 0 \end{cases}$ đối xứng loại II nếu</p> <p>$\begin{cases} f(y, x) = f(x, y) \\ g(y, x) = g(x, y) \end{cases}$</p> <p>- Gọi ý h- ớng giải .</p>	<p>* Hệ (I) không đổi khi thay đổi vai trò x, y ((1) -> (2); (2) -> (1)) (1) - (2) => $(x-y)(x+y-1) = 0$ $\Leftrightarrow x-y=0$ hoặc $x+y-1 = 0$</p> <p>(I) $\Rightarrow \begin{cases} x - y = 0 \\ x^2 - 2x = y \end{cases}$ hoặc $\begin{cases} x - y - 1 = 0 \\ x^2 - 2x = y \end{cases}$</p> <p>=> $x=y=0.3$</p> <p>$x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}, y = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$</p> <p>(1) - (2) => $(x-y)$ hoặc $y = 0$ => $x = y = 0$ hoặc $h(x,y) = 0$</p>

Hoạt động 4: Cho hệ PT: $\begin{cases} x^2 + y = 5x \\ 2y^2 + x = 5y \end{cases}$

Biết rằng hệ ph- ong trình đã cho có 4 nghiệm và 2 trong 4 nghiệm đó là:

$(2,2), \left(\frac{3+\sqrt{3}}{2}; \frac{3-\sqrt{3}}{2} \right)$. Hãy giải hệ PT trên.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- Chia HS thành 2 nhóm, nhận xét tính chất đối xứng của hệ. - ĐVD: Nếu hệ con (a,b) thì hệ có n(a,b) ? - HD HS giải hệ với nhận xét trên - Tổng kết hệ có 4 nghiệm</p>	<p>- HS là hệ đối xứng loại II - Hệ có n (a,b) thì ??? có nghiệm (a,b) - Hệ có 4 nghiệm (0,0),</p>

	$(2,2), \left(\frac{3+\sqrt{3}}{2}; \frac{3-\sqrt{3}}{2} \right)$ và $\left(\frac{3-\sqrt{3}}{2}; \frac{3+\sqrt{3}}{2} \right)$
--	--

Hoạt động 5: Tổng kết các dạng hệ ph- ong trình bậc hai

1. Hệ 2 PT một PT bậc nhất, một PT bậc hai.
2. Hệ ph- ong trình đối xứng loại I, cách giải.
3. Hệ ph- ong trình đối xứng loại II, cách giải.
4. Hệ ph- ong trình đối xứng nếu có nghiệm (a,b) thì có nghiệm (b,a).
Vậy nếu hệ có nghiệm duy nhất thì a=b.
5. Ra bài tập SGK.

Tiết 39:

BÀI TẬP ÔN TẬP CH- ƠNG III

(PH ƠNG TRÌNH VÀ HỆ PH ƠNG TRÌNH)

I. Mục tiêu:

1. Về kiến thức:

- Hiểu khái niệm ph- ơng trình, ph- ơng trình t- ơng đ- ơng, PT hệ quả, hiểu các phép biến đổi t- ơng đ- ơng và phép biến đổi hệ quả.

- Nắm vững công thức và các ph- ơng pháp giải PT bậc nhất, PT bậc hai một ẩn và hệ PT bậc nhất hai ẩn.

- Hiểu ý nghĩa hình học của các nghiệm của PT và hệ PT bậc nhất và bậc hai.

2. Về kỹ năng:

- Biết cách giải và biện luận:

+ PT bậc nhất và bậc hai một ẩn.

+ PT dạng $|ax + b| = |cx + d|$ và PT có ẩn ở mẫu.

+ PT trùng ph- ơng

+ Hệ PT bậc nhất 2 ẩn (bằng định thức cấp 2)

- Biết cách giải (không biện luận)

+ Hệ ba ph- ơng trình bậc nhất ba ẩn.

+ Một số hệ PT bậc hai hai ẩn.

- Biết giải một số bài toán về t- ơng giao giữa đồ thị của hai hàm số bậc không quá 2.

3. Về thái độ:

- Cẩn thận, chính xác trong tính toán.

- Biết vận dụng vào thực hành.

II. Chuẩn bị ph- ơng tiên dạy học:

- Giáo viên: Giáo án, máy chiếu...

- Học sinh: Làm bài tập ở nhà

III. Ph- ơng pháp:

- Vấn đáp gợi mở.

- Chia nhóm nhỏ học tập.

IV. Tiến trình bài học:

Bài 57: Cho PT $(m-1)x^2 + 2x - 1 = 0$

a. Giải và biện luận PT đã cho.

b. Tìm các giá trị của m sao cho PT có hai nghiệm trái dấu.

c. Tìm các giá trị của m sao cho tổng các ph- ơng trình hai nghiệm của PT đó bằng 1.

Bài giải:

Bài 57:

a. $\Leftrightarrow \begin{cases} xy = 2 \\ (x+y)^2 = 9 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} xy = 2 \\ x+y = 3 \end{cases}$ trở thành $2x-1=0$ PT có nghiệm $x = 1/2$

$+m-1 \neq 0; m \neq 1; \Delta' = m$

$\Delta' > 0 \Leftrightarrow m > 0$ nên $0 < m \neq 1$: PT có 2 nghiệm phân biệt

$$x_{1,2} = \frac{-1 \pm \sqrt{m}}{m-1}$$

$\Delta' = 0 \Leftrightarrow m = 0$ PT có nghiệm kép $x = 1$

$\Delta' < 0 \Leftrightarrow m < 0$ PT vô nghiệm

c. PT có 2 nghiệm khi $0 \leq m \neq 1$ (*)

Sử dụng các nghiệm là $x_1; x_2$

$$x_1^2 + x_2^2 = 1 \Leftrightarrow (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 = 1$$

$$\left(\frac{-2}{m-1}\right) + \frac{2}{m-1} = 1$$

$$\Leftrightarrow 4 + 2(m-1) = (m-1)^2 \Leftrightarrow m^2 - 4m - 1 = 0 \Leftrightarrow m = 2 + \sqrt{5} \text{ hoặc } m = 2 - \sqrt{5}$$

Kết hợp đ/k (*) ta đ- ợc: $m = 2 + \sqrt{5}$

Bài 60a: Giải hệ PT:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 7 \\ x^2 + y^2 - xy = 3 \end{cases}$$

Lời giải:

Hệ PT t- ơng đ- ợng với:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 5 \\ x^2 + y^2 + xy = 7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} xy = 2 \\ (x+y)^2 - 2xy = 5 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} xy = 2 \\ (x+y)^2 = 9 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} xy = 2 \\ x+y = 3 \end{cases} \text{ hoặc } \begin{cases} xy = 2 \\ x+y = -3 \end{cases}$$

$$* \begin{cases} xy = 2 \\ x+y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases} \text{ hoặc } \begin{cases} x = 2 \\ y = 1 \end{cases}$$

$$* \begin{cases} xy = 2 \\ x+y = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ y = -2 \end{cases} \text{ hoặc } \begin{cases} x = -2 \\ y = -1 \end{cases}$$

Bài 61. Giải biện luận hệ PT
$$\begin{cases} mx + 3y = m-1 \\ 2x + (m-1)y = 3 \end{cases}$$

Giải:

$$D = \begin{vmatrix} m & 3 \\ 2 & m-1 \end{vmatrix} = m(m-1) - 6 = m^2 - m - 6 = (m+2)(m-3)$$

$$D_x = \begin{vmatrix} m-1 & 3 \\ 3 & m-1 \end{vmatrix} = m(m-1)^2 - 9 = m^2 - 2m - 8 = (m+2)(m-4)$$

$$D_y = \begin{vmatrix} m & m-1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} = 3m - 2(m-1) = m+2$$

Biện luận

$$D \neq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m \neq 2 \\ m \neq 2 \end{cases} \text{ Hệ PT có nghiệm duy nhất } \begin{cases} x = \frac{m-4}{m-3} \\ y = \frac{1}{m-3} \end{cases}$$

$$D = 0 \Leftrightarrow m = -2 \text{ hoặc } m = 3$$

$$+ m = -2 \Rightarrow D_x = D_y = 0 \text{ Hệ có vô số nghiệm } \begin{cases} x \\ y = \frac{2x-3}{3} \end{cases} \text{ tùy ý}$$

$$+ m = 3 \Rightarrow D_x \neq 0 \Rightarrow \text{Hệ vô nghiệm ./.}$$

I. MỤC TIÊU: Qua bài học, học sinh cần nắm đ- ọc:

1. Về kiến thức:

- Hiểu khái niệm bất đẳng thức
- Nắm vững các tính chất của bất đẳng thức
- Nắm đ- ọc các bất đẳng thức về giá trị tuyệt đối
- Nắm vững bất đẳng thức giữa trung bình nhân và trung bình cộng của hai số không âm
- Nắm vững bất đẳng thức giữa trung bình cộng và trung bình nhân của ba số không âm

2. Về kĩ năng:

- Chứng minh đ- ọc một số bất đẳng thức đơn giản bằng cách áp dụng các bất đẳng thức đã nêu trong bài học.
- Biết cách tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số hoặc một biểu thức có chứa biến

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

1. Học sinh: Các kiến thức về bất đẳng thức đã học ở lớp d- ới.
2. Giáo viên: giáo án, sách tham khảo,...

III. PHƯƠNG PHÁP

Chủ yếu là gợi mở phát vấn đan xen với hoạt động nhóm.

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

Tiết40 Ôn tập và bổ sung các tính chất của bất đẳng thức

Hoạt động1: Nhắc lại và bổ sung

Giáo viên	Học sinh
Giáo viên nhận xét và bổ sung Ghi các kết quả lên bảng	Nêu các tính chất và hệ quả <ul style="list-style-type: none"> • $a > b ; b > c \Rightarrow a > c$ • $a > b \Leftrightarrow a + c > b + c$ • $ac > bc \Leftrightarrow a > b$ với $c > 0$

Hoạt động 2: CMR $\sqrt{2} + \sqrt{3} > 3$

Giáo viên	Học sinh
Đọc đề bài	Ghi đề bài

Định h- ớng bài làm $\sqrt{2} + \sqrt{3} > 3 \Leftrightarrow (\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 > 3^2$ $\Leftrightarrow 6 > 4$ đúng	Nhận xét 2 vế của bất đẳng thức Một học sinh trình bày bài làm
--	---

Hoạt động 3: CMR $x^2 > 2(x-1)$

Giáo viên	Học sinh
Giáo viên nhận xét và chỉnh sửa bài làm (nếu cần)	Học sinh thảo luận tìm ph- ơng pháp giải. Đại diện học sinh trình bày lời giải

Hoạt động 4: CMR nếu a,b,c là độ dài của 3 cạnh của một tam giác thì

$$(b+c-a)(c+a-b)(a+b-c) \leq abc$$

Giáo viên	Học sinh
a,b,c là ba cạnh của tam giác ta có bất đẳng thức nào? Gợi ý: $a^2 > a^2 - (b-c)^2$	Trả lời: $a + b > c$ $b + c > a$ $c + a > b$ Học sinh tìm tòi lời giải

Tiết 41 : Bất đẳng thức về giá trị tuyệt đối

Hoạt động 5: Tìm hiểu các tính chất của bất đẳng thức về giá trị tuyệt đối

Giáo viên	Học sinh
Nêu các bất đẳng thức - $ a \leq a \leq a $ $a > 0 \Rightarrow x < a \Leftrightarrow \dots$ $ x > a \Leftrightarrow \dots$ $ a - b \leq a + b \leq a + b $	Học sinh lần l- ợt nêu các bất đẳng thức đã biết. CM bất đẳng thức: $ a - b \leq a + b \leq a + b $

Hoạt động 6: Hình thành bất đẳng thức giữa trung bình cộng và trung bình nhân.

3. BĐT giữa trung bình cộng và trung bình nhân. đối với 2 số không âm	
Giáo viên	Học sinh
Ghi kết quả bất đẳng thức lên bảng	Học sinh tìm hiểu định lý trong SGK Phát biểu thành lời BĐT Tìm tòi các cách cm BĐT

Hoạt động 7: áp dụng giải bài toán CMR $\forall a,b,c > 0$

$$\frac{a+b}{c} + \frac{b+c}{a} + \frac{c+a}{b} \geq 6$$

Giáo viên	Học sinh
Yêu cầu HS chứng minh	CM $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \geq 2$
Nhận xét bài làm	VT = $(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}) + (\frac{b}{c} + \frac{c}{b}) + (\frac{c}{a} + \frac{a}{c}) \geq 6$

Hoạt động 8: Phát biểu và chứng minh hệ quả

Giáo viên	Học sinh
Phân tích: $\frac{x+y}{2} \geq \sqrt{xy}$ $xy = P \Rightarrow x+y \geq 2\sqrt{P}$ $x+y = S \Rightarrow xy \leq \frac{S^2}{4}$	- HS đọc hệ quả - HS chứng minh hệ quả

Hoạt động 9: Phát biểu ứng dụng

Giáo viên	Học sinh
Yêu cầu làm VD: Tìm GTNN của $y = x + \frac{3}{x}$ với $x > 0$ ĐS GTNN $y = 2\sqrt{3} \Leftrightarrow x = \sqrt{3}$	HS phát biểu ứng dụng Tìm tòi lời giải $x > 0 \Rightarrow x + \frac{3}{x} \geq 2\sqrt{3}$

Tiết 42

Bất đẳng thức giữa trung bình nhân và trung bình cộng

(của 3 số không âm - Luyện tập)

Hoạt động 10: Phát biểu bất đẳng thức

b. đối với 3 số không âm	
Giáo viên	Học sinh
Ghi kết quả của BĐT lên bảng Chú ý dấu = xảy ra khi các số bằng nhau	Phát biểu thành lời BDT

Hoạt động 11: áp dụng bất đẳng thức giữa trung bình nhân và trung bình cộng để chứng minh bất

đẳng thức $(a+b+c)(\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}) \geq 9$

Giáo viên	Học sinh
Nhận xét lời giải của học sinh Khi nào dấu bằng xảy ra	Tìm tòi lựa chọn phương pháp giải. Trình bày lời giải

Hoạt động 13: Phát biểu hệ quả cho 3 số dương.

Giáo viên	Học sinh
Đặt vấn đề: cho 3 số dương a,b,c nêu kết luận nếu $a+b+c = S$ $abc = P$	Thảo luận và nêu kết quả Phát biểu thành lời hệ quả

Hoạt động 14: áp dụng kết quả vào bài toán

chứng minh bất đẳng thức $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + bc + ca \quad \forall a, b, c$

Giáo viên	Học sinh
Đọc đề bài Cách 1: $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + bc + ca$ $\Leftrightarrow (a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2 \geq 0$ Cách 2: $a^2 + b^2 \geq 2ab$; $b^2 + c^2 \geq 2bc$ $a^2 + c^2 \geq 2ac$ Nhận xét hai bài làm	Chép đề bài Hai HS trình bày bài làm

Tiết 43 kiểm tra cuối học kì 1

Tiết 44 : LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU: giúp hs

- Chứng minh đ- ọc một số bất đẳng thức đơn giản bằng cách áp dụng các bất đẳng thức đã nêu trong bài học.
- Biết cách tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số hoặc một biểu thức có chứa biến

II. CHUẨN BI CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

1. Học sinh: Các kiến thức về bất đẳng thức đã học ở lớp d- ới.
2. Giáo viên: giáo án, sách tham khảo,

III. PHƯƠNG PHÁP

Chủ yếu là vấn đáp gợi mở

IV. TIẾN TRÌNH BÀI HỌC

Hoạt động 1: : So sánh a, $\sqrt{2000} + \sqrt{2005}$ và $\sqrt{2002} + \sqrt{2003}$
 b, $\sqrt{a+2} + \sqrt{a+4}$ và $\sqrt{a} + \sqrt{a+6}$ ($a > 0$)

Giáo viên	Học sinh
Yêu cầu: Không dùng máy tính ĐS : $\sqrt{2000} + \sqrt{2005} < \sqrt{2002} + \sqrt{2003}$ $\sqrt{a+2} + \sqrt{a+4} > \sqrt{a} + \sqrt{a+6}$ ($a > 0$)	HS thảo luận chọn PP giải phù hợp: Biến đổi t- ơng đ- ơng hoặc phản chứng Trình bày bài làm

Hoạt động 2: Chứng minh rằng $a^4 + b^4 \geq a^3b + ab^3 \quad \forall a, b$

Giáo viên	Học sinh
Định h- ớng PP chứng minh: Biến đổi t- ơng đ- ơng	Tìm hiểu đề bài Chọn PP giải , Trình bày lời giải

Hoạt động 3: Chứng minh rằng: Nếu $x \geq y \geq 0$ thì $\frac{x}{1+x} \geq \frac{y}{1+y}$

Giáo viên	Học sinh
Nhận xét cách giải của 2HS L- u ý: cách 2 chỉ áp dụng khi 2 vế đều không âm	Học sinh trình bày lời giải theo 2 cách C ₁ : xét hiệu VT - VP ≥ 0 C ₂ Nhận xét 2 vế không âm BĐT ⇔ x(1+y) ≥ y(1+x)

Hoạt động 4: Tìm GTLN và GTNN của hàm số $y = f(x) = (x + 3)(5 - x)$
với $-3 \leq x \leq 5$

Giáo viên	Học sinh
HD: áp dụng hệ quả với nhận xét $x + 3 \geq 0$ và $5 - x \geq 0$	Tìm hiểu đặc điểm bài toán Chọn PP giải ĐS : GTLN bằng 16 khi $x=1$ GTNN bằng 0 khi $x=-3$ hoặc $x=5$

Hoạt động 5: Củng cố và ra bài tập về nhà

- Có thể mở rộng bất đẳng thức giữa TBN và TBC không?
- Yêu cầu HS làm bài tập 1,2,8,9,10(SGK)

Ngày soạn ... Tháng ... Năm

Tiết thứ 47 §2. Đại c- ơng về bất ph- ơng trình
(1 tiết + bài tập)

I- Mục tiêu : Qua bài học, học sinh cần nắm đ- ợc:

1. Kiến thức: + Khái niệm bất ph- ơng trình, hai bất ph- ơng trình t- ơng đ- ơng.
+ Các phép biến đổi t- ơng đ- ơng của bất ph- ơng trình.
2. Kỹ năng: + Nêu đ- ợc điều kiện xác định của một bất ph- ơng trình.

+ Biết cách xem xét hai BPT có t- ơng đ- ơng với nhau hay không .

II- Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1- Học sinh : Các kiến thức về BPT đã học ở lớp 8 , các kiến thức về PT trong bài đại c- ơng về ph- ơng trình ở ch- ơng II .

2- Giáo viên : các hoạt động.

III- Ph- ơng pháp: vấn đáp gợi mở

IV. Tiến trình dạy học

Hoạt động 1: Hoạt động thực tiễn dẫn vào khái niệm BPT (Thông qua bài cũ)

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS trình bày khái niệm về : ph- ơng trình 1 ẩn, ẩn số , tập xác định , điều kiện của PT , nghiệm , giải PT , Khái niệm 2 PT t- ơng đ- ơng , các phép biến đổi t- ơng đ- ơng 2 PT - GV nhận xét và chính xác hoá các kiến thức . 	<ul style="list-style-type: none"> - HS trình bày lại một số kiến thức về PT theo yêu cầu của GV.

Hoạt động 2: Hoạt động hình thành khái niệm BPT.

1. Khái niệm BPT lần	
Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - Gợi ý để HS đ- a ra kiến thức t- ơng tự . - GV nhận xét và chính xác hoá các kiến thức về : <ul style="list-style-type: none"> - BPT 1 ẩn - ẩn số - tập xác định ; - Nghiệm của BPT - giải BPT - Chú ý về điều kiện của BPT (Xem SGK) 	<ul style="list-style-type: none"> - Từ khái niệm ph- ơng trình HS đ- a ra khái niệm về bất ph- ơng trình ,

Hoạt động 3: Hoạt động củng cố khái niệm liên quan đến BPT.

Giáo viên	Học sinh
<ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS giải các bài tập : Bài tập 1: Tìm điều kiện xác định, nghiệm của BPT $\sqrt{x-1} < 3 + \sqrt{1-x}$ Bài tập 2 : BT 22c trang 116 SGK , biểu diễn tập nghiệm trên trục số . 	<ul style="list-style-type: none"> - Giải , đối chiếu kết quả và trình bày lời giải

- GV nhận xét và chính xác hoá các kiến thức .	
--	--

Hoạt động 4: Hoạt động dẫn vào khái niệm BPT t- ong đ- ong.

Giáo viên	Học sinh
- Cho HS giải và so sánh tập nghiệm của hai bất ph- ong trình: $4 - 2x \leq 0$ và $\sqrt{x-2} \geq 0$. - <i>Kết luận</i> : Hai BPT trên gọi là t- ong đ- ong.	Giải để đi đến kết luận $T_1 = T_2$

Hoạt động 5: Hoạt động hình thành khái niệm 2 BPT t- ong đ- ong

2. Bất ph- ong trình t- ong đ- ong	
Giáo viên	Học sinh
- Từ ví dụ và kiến thức t- ong tự trong phần PT cho HS tự định nghĩa , kí hiệu 2 BPT t- ong đ- ong - GV nhận xét chính xác hoá (Xem SGK) - Chú ý cách diễn đạt : Hai BPT t- ong đ- ong trên D ; với điều kiện D hai BPT tương đ- ong .	- Tự định nghĩa , kí hiệu 2 BPT t- ong đ- ong

Hoạt động 6: Hoạt động dẫn vào định lý biến đổi t- ong đ- ong BPT

Giáo viên	Học sinh
- Nhận xét để thấy sự cần thiết phải biến đổi BPT về các BPT mới đơn giản hơn mà không làm thay đổi tập nghiệm . - Cho HS nhớ lại các phép biến đổi tg/đ- ong PT	- Nhớ , trình bày lại các phép biến đổi t- ong đ- ong ph- ong trình , tính chất : cộng thêm , nhân thêm 2 vế với 1 số của BĐT .

Hoạt động 7: Hình thành ĐL về các phép biến đổi t- ong đ- ong BPT

3. Biến đổi t- ong đ- ong các bất ph- ong trình	
Giáo viên	Học sinh

<p>- Cho HS đ- a ra định lí , chính xác hóa (SGK)</p> <p>- Cho HS xác định rõ yêu cầu chứng minh . (SGK đã không chỉ rõ tr- ờng hợp tập nghiệm là rỗng) . Kiểm tra , đánh giá , bổ sung quá trình chứng minh .</p>	<p>- Tự trình bày định lí về các phép biến đổi t- ơng đ- ơng BPT</p> <p>- Tự chứng minh phần 3 của định lí dựa vào khái niệm 2 BPT t- ơng đ- ơng và tính chất của phép nhân 2 vế BĐT với 1 số âm .</p>
---	--

Hoạt động 8: Hoạt động củng cố định lý

Giáo viên	Học sinh
<p>- Cho HS chọn ph- ơng án đúng (có thể chia nhóm)</p> <p>A. $\sqrt{x-1} + x > x+1 \Leftrightarrow \sqrt{x-1} > 1$</p> <p>B. $x + \sqrt{x-1} > 1 + \sqrt{x-1} \Leftrightarrow x > 1$</p> <p>C. $x + \frac{1}{x^2+1} \geq 1 + \frac{1}{x^2+1} \Leftrightarrow x \geq 1$</p> <p>D. $\frac{1}{x} > 1 \Leftrightarrow x < 1$</p> <p>E. $(x-2)\sqrt{x-1} < 2x\sqrt{x-1} \Leftrightarrow x-2 < 2x$</p> <p>F. $(x+1)(-x^2-1) \leq (3-x)(-x^2-1) \Leftrightarrow x+1 \geq 3-x$</p> <p>- Đánh giá , h- ơng dẫn để HS rút ra cách kiểm tra 2 BPT có t- ơng đ- ơng hay không ? .</p>	<p>Chọn ph- ơng án đúng bằng một trong các cách :</p> <p>- Xác nhận phép biến đổi đã thực hiện là phép biến đổi t- ơng đ- ơng .</p> <p>- Chọn 1 giá trị của ẩn thuộc tập xác định thỏa mãn BPT này nh- ng không thỏa mãn BPT kia .</p>

Hoạt động 9: Hoạt động hình thành hệ quả

Giáo viên	Học sinh
<p>- Từ tính chất của phép nâng 2 vế của BĐT lên cùng 1 lũy thừa GV đ- a ra hệ quả.</p> <p>- Yêu cầu học sinh coi đây nh- là một bài tập về nhà để chứng minh.</p>	<p>- Nhắc lại tính chất về phép nâng 2 vế của BĐT lên cùng 1 lũy thừa.</p>

Hoạt động 10: Hoạt động củng cố hệ quả (

Giáo viên	Học sinh
-----------	----------

<p>- Đ- a ra 3 cách giải của 3 HS đã làm , HS nhận xét : Đúng , sai , bổ sung cho rõ .</p> <p>HS A: $\sqrt[3]{x^3 + 3x + 1} < x \Leftrightarrow x^3 + 3x + 1 < x^3$</p> $\Leftrightarrow 3x < -1 \Leftrightarrow x < -\frac{1}{3}$ <p>Vậy tập nghiệm của bất ph- ơng trình: $(-\frac{1}{3}; +\infty)$</p> <p>HS B: $\sqrt{x-1} < 1 \Leftrightarrow x - 1 < 1 \Leftrightarrow x < 2$</p> <p>Vậy tập nghiệm của bất ph- ơng trình: $(-\infty; 2)$</p> <p>HS C: $\sqrt{x-1} > 1 \Leftrightarrow x - 1 > 1 \Leftrightarrow x > 2$.</p> <p>Vậy tập nghiệm của bất ph- ơng trình $(2; +\infty)$</p>	<p>- Phân tích các phép nâng 2 vế lên lũy thừa cùng với phép biến đổi khác (với điều kiện t- ơng ứng của từng BPT) để xác nhận phép biến đổi có t- ơng đ- ơng không ? .</p>
---	---

Hoạt động 11: Hoạt động củng cố toàn bài

1. Tóm tắt lại các nội dung đã học
 2. Khắc sâu trọng tâm của bài :
- Muốn CM 2 BPT t- ơng đ- ơng có thể chọn 1 trong 2 cách
 - a) Giải từng BPT để khẳng định $T_1 = T_2$.
 - b) Chứng tỏ BPT này biến đổi thành BPT kia qua 1 số phép biến đổi t- ơng đ- ơng .
 - Muốn CM 2 BPT không t- ơng đ- ơng có thể giải hoặc chọn 1 giá trị của ẩn thỏa mãn BPT này nh- ng không thỏa mãn BPT kia .
 - Liên hệ với các kiến thức về PT - Tại sao khi giải BPT ta không dùng phép biến đổi hệ quả ?

Hoạt động 12: Hoạt động h- ớng dẫn bài tập về nhà

- + Bài tập về nhà: 21, 22, 23, 24 (SGK trang 116) .
- + L- u ý phải chú ý điều kiện xác định , các phép biến đổi t- ơng đ- ơng của BPT (Đặc biệt điều kiện của h(x) khi biến đổi t- ơng đ- ơng các BPT) .

Ngày soạn tháng năm

Tiết 48 - 49 - 50 :

§3: BẤT PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN SỐ

I. Mục tiêu: Qua bài học, học sinh cần nắm vững

1. Về kiến thức:

- Hiểu khái niệm bất ph- ơng trình bậc nhất một ẩn số và hệ bất ph- ơng trình bậc nhất một ẩn số.

2. Về kĩ năng:

- Biết cách giải và biện luận bất ph- ơng có dạng $ax + b < 0$
- Có kĩ năng thành thạo trong việc biểu diễn tập nghiệm của bất ph- ơng trình bậc nhất một ẩn số trên trục số và giải hệ bất ph- ơng trình bậc nhất một ẩn số.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên: Giáo án, phiếu học tập

2. Học sinh: Giấy, bút. Các kiến thức về BPT đã học ở lớp d- ới.

III. Ph- ơng pháp: Chủ yếu là gợi mở vấn đáp đan xen với hoạt động nhóm.

IV. Tiến trình bài học:

Tiết 48: Giải và biện luận bất ph- ơng trình dạng $ax + b < 0$

Hoạt động 1: Dẫn dắt vào bài

Cho bất ph- ơng trình $mx \leq m(m+1)$

Giải bất ph- ơng trình với

a. $m = 2$; b. $m = -\sqrt{2}$

Giáo viên	Học sinh
Hỏi: Thế nào là bpt bậc nhất một ẩn? Hỏi: Thế nào là giải và biện luận bpt B1 ?	Hai HS trình bày lời giải cho câu a,b Học sinh thảo luận, đại diện trả lời

Hoạt động 2: Giải và biện luận bpt có dạng $ax + b < 0$

Giáo viên	Học sinh
1. Giải và biện luận bpt $ax + b < 0$ GV ghi tóm tắt kết quả lên bảng (Trang 117 SGK)	Học sinh thảo luận, đ- a ra kết luận trong các tr- ờng hợp * $a < 0$; $a = 0$; $a > 0$

Hoạt động 3: Rèn luyện kĩ năng thông qua việc giải và biện luận bpt

$$mx + 1 > x + m^2$$

Giáo viên	Học sinh
Nhận xét và bổ sung lời giải Hỏi : Từ kết quả bài làm, hãy suy ra tập nghiệm của bpt $mx + 1 \leq x + m^2$	Trình bày lời giải Đáp số: $m > 1$ $T = [m+1, +\infty)$ $m = 1$ $T = R$ $m < 1$ $T = (-\infty, m+1]$

Hoạt động 4: Rèn kĩ năng giải toán qua bài giải và biện luận bpt $2mx \geq x + 4m - 3$

Giáo viên	Học sinh
GV nhận xét và sửa chữa bài làm Yêu cầu viết rõ tập hợp nghiệm trong từng tr- ờng hợp	Gọi một học sinh trình bày lời giải So sánh đối chiếu kết quả

--	--

Tiết 49: Giải hệ bất ph- ơng trình bậc nhất một ẩn số

Hoạt động 5: Xây dựng cách giải và biện luận

2. Giải hệ bất ph- ơng trình bậc nhất một ẩn số	
Giáo viên	Học sinh
Hỏi: Thế nào là hệ bpt bậc nhất một ẩn số? Hãy trình bày cách giải GV ghi kết quả lên bảng	Học sinh thảo luận , đại diện trả lời

Hoạt động 6: Rèn kĩ năng qua việc giải ví dụ 3 (SGK trang 119)

Giáo viên	Học sinh
Nhận xét bài làm của học sinh: đáp số: $S = (-1; \frac{5}{3}]$	Học sinh trình bày bài làm Giải từng bất ph- ơng trình rồi lấy giao các tập hợp nghiệm

Hoạt động 7: giải bài toán: Tìm x để đồng thời xảy ra

$$|3x+2| = 3x+2 \text{ và } |2x-5| = 5-2x$$

Giáo viên	Học sinh
Củng cố kiến thức $ f(x) = f(x) \Leftrightarrow f(x) \geq 0$ $ f(x) = -f(x) \Leftrightarrow f(x) \leq 0$	Tìm hiểu đặc điểm đề bài Gọi một học sinh trình bày bài làm đối chiếu kết quả bài làm.

Hoạt động 8: Rèn kĩ năng qua bài toán :Tìm m để hệ sau có nghiệm

$$\begin{cases} x + m \leq 0 \\ -x + 3 < 0 \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
Yêu cầu chỉ rõ tập nghiệm của từng bất ph- ơng trình T_1, T_2 Hỏi: Khi nào hệ có nghiệm? đáp số: $m \leq -3$	$T_1 = \dots$ $T_2 = \dots$ Trả lời: $T_1 \cap T_2 \neq \emptyset$

Hoạt động 9: Tìm m để hệ sau đây vô nghiệm

$$\begin{cases} 2x - 7 < 8x - 1 \\ -2x + m + 5 \geq 0 \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
Yêu cầu chỉ rõ tập nghiệm của từng bất ph- ơng	$T_1 = \dots$

trình T_1, T_2 Hỏi: Khi nào hệ vô nghiệm?	$T_2 = \dots$ Trả lời: $T_1 \cap T_2 = \emptyset$ Một học sinh trình bày bài làm. Cả lớp đối chiếu kết quả
--	---

Tiết 50: Luyện tập

Hoạt động 10: Giải bất ph- ong trình sau:

$$\frac{x+2}{3} - x+1 > x+3$$

Giáo viên	Học sinh
Nêu tập xác định Nhận xét bài làm và sửa chữa nếu cần Đáp số: $x < -\frac{4}{5}$	$D = R$ Một HS trình bày lời giải

Hoạt động 11: Giải hệ sau

$$\begin{cases} 5x + 3 \geq 8x - 9 \\ 2x + 1 > 3x + 4 \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
Hỏi: nhắc lại cách giải hệ BPT một ẩn Nhận xét bài làm của học sinh Đáp số: $x < -3$	Trả lời: giải từng bất ph- ong trình sau đó lấy giao các tập nghiệm Trình bày lời giải

Hoạt động 12: Giải và biên luận bất ph- ong trình sau:

$$m(x-m) > 2(4-x)$$

Giáo viên	Học sinh
Nhận xét bài giải của học sinh đáp số: $m = -2$ vô nghiệm $m > -2 \quad x > \frac{m^2 + 8}{m + 2}$ $m < -2 \quad x < \frac{m^2 + 8}{m + 2}$	Một HS trình bày bài làm Cả lớp đối chiếu đáp số

Hoạt động 13: Tìm m để hệ sau đây có nghiệm

$$\begin{cases} 3x - 2 > -4x + 5 \\ 3x + m + 2 < 0 \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
Hỏi: nhắc lại ph- ong pháp	Trả lời:

Nhận xét và sửa chữa bài làm của học sinh. đáp số: $m > -1$	Trình bày lời giải Đối chiếu kết quả sửa chữa (nếu cần)
--	---

Hoạt động 14: Tìm m để hệ sau đây vô nghiệm

$$\begin{cases} (x-3)^2 \geq x^2 + 7x + 1 \\ 2m - 5x \leq 8 \end{cases}$$

Giáo viên	Học sinh
Nhắc lại điều kiện hệ vô nghiệm khi $T_1 \cap T_2 = \emptyset$ Nhận xét bài của học sinh Câu hỏi khi nào có nghiệm	Trả lời Trình bày lời giải So sánh đối chiếu kết quả đáp số: $m > \frac{72}{13}$

Hoạt động 15: Củng cố giao bài tập về nhà

- Dặn học sinh làm các bài tập còn lại trong sách giáo khoa
- Củng cố điều kiện để hệ vô nghiệm, có nghiệm
- Yêu cầu học sinh đọc trước bài đầu của nhị thức bậc nhất

Ngày soạn... tháng ...năm

Tiết 51 - 52 : §4 DẤU CỦA NHỊ THỨC BẬC NHẤT

I. Mục tiêu: Thông qua bài học, học sinh cần nắm đ- ợc:

1. Về kiến thức:

- Khái niệm dấu nhị thức bậc nhất, định lý về dấu nhị th- c bậc nhất.
- Xét dấu một tích, th- ơng của những nhị thức bậc nhất
- Cách biểu diễn giá trị tuyệt đối trong biểu thức có chứa giá trị tuyệt của những nhị thức bậc nhất.

2. Về kĩ năng:

- Thành thạo các b- ớc xét dấu nhị thức bậc nhất
- Cách lập bảng xét dấu
- Giải bất ph- ơng trình dạng tích, th- ơng, hoặc có chứa giá trị tuyệt đối của những nhị thức bậc nhất.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

1. Giáo viên: Giáo an, tài liệu tham khảo,...
2. Học sinh: các kiến thức giải iat ph- ơng trình bậc nhất

III. Ph- ơng pháp: Gọi mở và vấn đáp.

IV. Tiến trình dạy học:

Tiết 51: Xét dấu của nhị thức bậc nhất

Hoạt động1: Kiểm tra bài cũ

Giáo viên	Học sinh
Gọi một HS giải bài toán $3x-2 > 0$ $-5x+1 > 0$ củng cố cách giải bất ph- ơng trình	Giải và biểu diễn tập nghiệm

Hoạt động 2: Xét dấu $af(x)$ với a là hệ số của x trong nhị thức bậc nhất

Giáo viên	Học sinh
Nêu vấn đề: Một biểu thức bậc nhất cùng dấu với hệ số a khi nào? Giúp học sinh nắm đ- ợc các b- ớc: - Tìm nghiệm - Biến đổi $af(x) = a^2(x + \frac{b}{a})$ - Xét dấu $af(x)$ và kết luận Nhận xét Minh họa bằng đồ thị	Xét $f(x) = 2x - 4$ tìm nghiệm $f(x) = 0 \Leftrightarrow x = 2$ xét dấu $2f(x) > 0 \Leftrightarrow x > 2$ $2f(x) < 0 \Leftrightarrow x < 2$ Biểu diễn trên trục số Kết luận

Hoạt động 3: Phát biểu định lý

Giáo viên	Học sinh
Ghi vắn tắt định lý lên bảng	Phát biểu định lý

Hoạt động 4: Chứng minh định lý

Giáo viên	Học sinh
H- ớng dẫn: - Tìm nghiệm gpt $f(x) = 0$ - Phân tích $af(x)$ thành tích - Kết luận - Minh họa bằng đồ thị	Chứng minh định lý về dấu của $f(x) = ax + b$ - Tìm nghiệm $x = -\frac{b}{a}$ - Phân tích $af(x) = a^2(x + \frac{b}{a})$ - xét dấu $af(x) > 0 \Leftrightarrow x > -\frac{b}{a}$ $af(x) < 0 \Leftrightarrow x < -\frac{b}{a}$

Hoạt động 5: Rèn kỹ năng qua bài xét dấu $f(x) = mx - 1$ ($m \neq 0$)

Giáo viên	Học sinh
- Giải bài tập và h- ớng dẫn - Kiểm tra các b- ớc xét dấu - Sửa chữa sai sót cho học sinh	- Tìm nghiệm $f(x) = 0 \Leftrightarrow x = \frac{1}{m}$ Tùy theo m lập bảng xét dấu $f(x)$ -Kết luận

Tiết 52: *luyện tập*

Hoạt động 6: Củng cố định lý thông qua xét dấu biểu thức $f(x) = \frac{(2x-3)(3-x)}{x+1}$

Giáo viên	Học sinh
------------------	-----------------

<p>H- ớng dẫn Kiểm tra việc thực hiện Sửa chữa kịp thời Củng cố về bất ph- ơng trình tích, th- ơng</p>	<p>Tìm nghiệm $2x - 3 = 0 \Leftrightarrow x = \frac{3}{2}$ $3 - x = 0 \Leftrightarrow x = 3$ $x + 1 = 0 \Leftrightarrow x = -1$ Lập bảng xét dấu Kết luận: $f(x) > 0 \Leftrightarrow$ $f(x) < 0 \Leftrightarrow$</p> <div style="text-align: right;"> </div>
---	---

Hoạt động 7: Củng cố định lý thông qua xét dấu $f(x) = |-2x + 1| - |x + 3| - 2$
 Giải bất ph- ơng trình $f(x) < 0$

Giáo viên	Học sinh
<p>Kiểm tra A H- ớng dẫn và kiểm tra các b- ớc tiến trình Tìm nghiệm Bảng xét dấu Biến đổi Giải Kết luận Củng cố giải bất ph- ơng trình chứa dấu trị tuyệt đối.</p>	<p>- Tìm nghiệm - lập bảng xét dấu - đáp số $f(x) < 0 \Leftrightarrow -\frac{4}{3} < x < 6$</p>

Hoạt động 8: Củng cố

- Định lý về dấu nhị thức bậc nhất
- Các b- ớc xét dấu tích, th- ơng của nhiều biểu thức bậc nhất
- Giải bất ph- ơng trình chứa dấu giá trị tuyệt đối.

Hoạt động 9: Giao bài tập về nhà

- Yêu cầu các học sinh là bài tập trong sách giáo khoa
- Đọc tr- ớc bài mới.

Ngày soạn tháng năm 2006

**Tiết 53, 54 : BẤT PH- ƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PH- ƠNG TRÌNH
 BẬC NHẤT HAI ẨN**

I- MỤC TIÊU :

- Qua bài học học sinh cần nắm đ- ợc

1- Kiến thức :

Tr- ờng THPT Nguyễn Xuân Ôn - GV: Phạm Hồng Tâm

- Hiểu khái niệm bất ph- ong trình, hệ bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn.
- Hiểu khái niệm nghiệm và miền nghiệm của bất ph- ong trình và hệ bất ph- ong trình.

2- Về kĩ năng :

- Biết cách xác định miền nghiệm của bất ph- ong trình và hệ bất ph- ong trình.
- Biết cách giải bài toán quy hoạch tuyến tính.
- Rèn luyện kĩ năng thực hành

II- CHUẨN BI CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH :

- Ôn tập các kiến thức về bất ph- ong trình, nghiệm của bất ph- ong trình.
- Các bảng kẻ sẵn (đồ thị)

III.PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

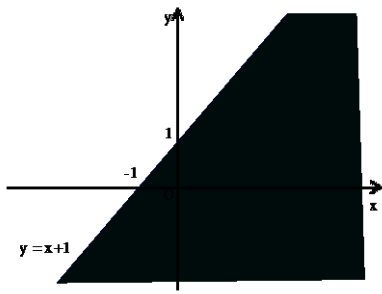
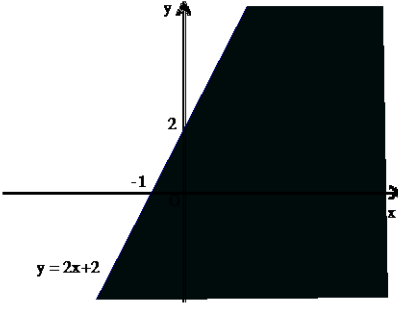
IV.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

Tiết 53

* Hoạt động 2 : Hình thành khái niệm BPT bậc nhất hai ẩn

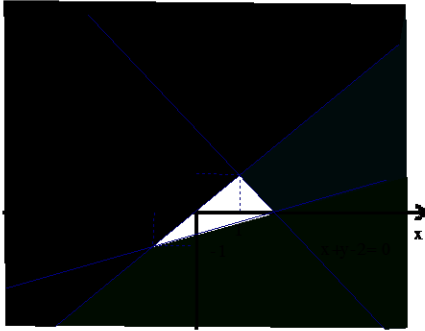
Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<ul style="list-style-type: none">- Từ định nghĩa BPT bậc nhất một ẩn, em có thể nêu khái niệm BPT bậc nhất hai ẩn ?- Chính xác hóa khái niệm : a, b, c là các hằng số $a^2 + b^2 \neq 0$, x, y là ẩn- Từ đ/ nghĩa nghiệm của BPT bậc nhất em có thể nêu thế nào là một nghiệm của BPT bậc nhất hai ẩn không?	<ul style="list-style-type: none">- Nêu định nghĩa $ax + by < c$ ⁽¹⁾, $ax + by > c$ ⁽²⁾ $ax + by \leq c$ ⁽³⁾, $ax + by \geq c$ ⁽⁴⁾ $a^2 + b^2 \neq 0$- Cặp số $(x_0 ; y_0)$ sao cho $ax_0 + by_0 < c$ là một nghiệm của (1)

* Hoạt động 3 : Hình thành khái niệm miền nghiệm và cách xác định miền nghiệm của BPT bậc nhất hai ẩn

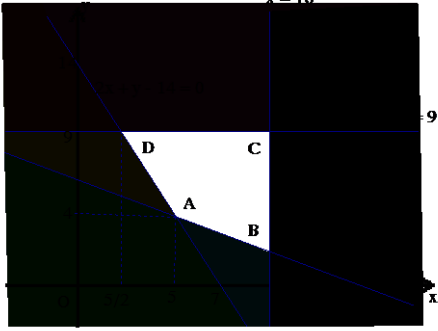
Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Em hãy nêu khái niệm bất ph- ơng trình một ẩn, và nghiệm của nó.</p> <p>- Yêu cầu học sinh nêu một ví dụ cụ thể nghiệm bất ph- ơng trình bậc nhất hai ẩn.</p> <p><u>Định nghĩa 1</u> : (miền nghiệm) (SGK)</p> <p>Vậy miền nghiệm là tập hợp các điểm M (x ; y) nghiệm đúng bất ph- ơng trình đó.</p> <p><u>Định lý</u> : (SGK)</p> <p>Cách xác định miền nghiệm (2 b- ớc)</p> <p><u>Ví dụ</u> : Xác định miền nghiệm của các bất ph- ơng trình.</p> <p>a) $x - y + 1 > 0$</p> <p>b) $2x - y + 2 \leq 0$</p> <p>Yêu cầu nhóm I giải a) nhóm II giải b)</p> <p>* Chú ý cách xác định miền nghiệm</p>	<p>Trình bày bất ph- ơng trình và nghiệm của nó</p> <p>- BPT $2x - 5 > 0$ (1)</p> <p>$X_0 = 3$ là một nghiệm của (1)</p> <p>a)</p>  <p>(không có bờ)</p> <p>b)</p>  <p>(có bờ)</p>

Tiết 54

* Hoạt động 4 : Hệ bất ph- ơng trình bậc nhất hai ẩn

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>Định nghĩa : Một hệ gồm các bất ph-ong trình bậc nhất hai ẩn là một hệ bất ph-ong trình bậc nhất 2 ẩn</p> <p>* Giải hệ bất ph-ong trình bậc nhất ?</p> <p>* Ví dụ : Xác định miền nghiệm các bất ph-ong trình</p> $\begin{cases} x - y > 0 \\ y + x - 2 \leq 0 \\ x - 2y - 2 \leq 0 \end{cases}$ <p>Bài tập 43 (SGK)</p> <p>- H- ớng dẫn học sinh dạng các đt</p> <p>d1 : $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} - 1 > 0$</p> <p>d2 : $2(x - 1 + \frac{y}{2}) < 4$</p>	 <p>* Vẽ hình biểu diễn miền nghiệm</p>

*** Hoạt động 5 : Áp dụng vào bài toán kinh tế**

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>* Đặt vấn đề ứng dụng các việc giải hệ bậc nhất, đ- a đến việc giải các bài toán thực tế của quy hoạch tuyến tính</p> <p>* Bài toán : (SGK)</p> <p>H- ớng dẫn : Học sinh đ- a về hệ</p> $\begin{cases} 0 \leq x \leq 10 \\ 0 \leq y \leq 9 \\ 2x + y \geq 14 \\ 2x + 5y \geq 30 \end{cases}$ <p>Sao cho $T(x, y) = 4x + 3y$ đạt giá trị nhỏ nhất</p>	 <p>$T(x,y) = 4x + 3y$</p> <p>$T(x,y)_{\min} = T(5; 4) = 32$</p> <p>Khi $x = 5 ; y = 4$</p>

*** Hoạt động 6 :** Củng cố kiến thức- Khái niệm bất ph-ong trình bậc nhất, hệ bất ph-ong trình bậc nhất một- Khái niệm miền nghiệm của bất ph-ong trình bậc nhất

Ngày soạn tháng năm 2006

Tiết 55 : LUYỆN TẬP VẼ BỐ PH- ỒNG TRÌNH VÀ HỒ BỐ PH- ỒNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN

I- MỤC TIÊU :

1- Kiến thức :

- Biết cách xác định miền nghiệm của bất ph-ong trình và hệ bất ph-ong trình bậc nhất hai ẩn.

- Giải đ- ọc bài toán quy hoạch tuyến tính đơn giản.

2- Về kĩ năng :

- Rèn luyện kĩ năng vẽ hình, cách lấy các miền nghiệm một cách thành thạo.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIAO VIÊN VÀ HỌC SINH:

*GV: Chuẩn bị tốt các hoạt động, câu hỏi và phiếu trắc nghiệm

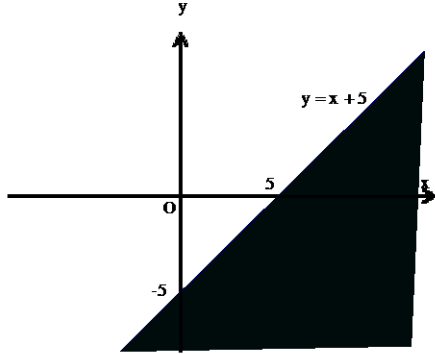
*HS: Đọc bài trước ở nhà

III. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:

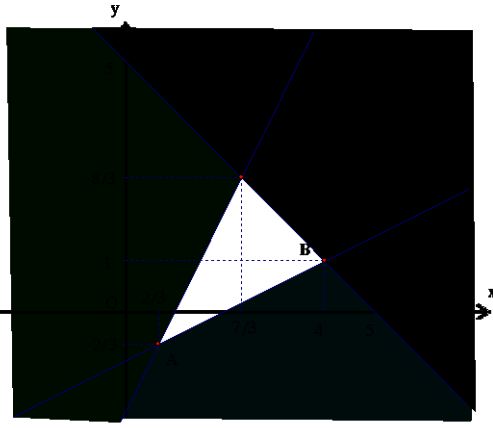
Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

* **Hoạt động 1 : Ôn tập khái niệm bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn**

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Nêu định nghĩa bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn và khái niệm miền nghiệm của bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn. - Nhóm 1 : Biểu diễn miền nghiệm của bất ph- ong trình $2x - y - 3 \leq 0$ - Nhóm 2 : Biểu diễn miền nghiệm của bất ph- ong trình $- x + y - 5 \geq 0$	- Dạng bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn (4 dạng) 

* **Hoạt động 2 : Ôn tập về hệ bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn**

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Yêu cầu học sinh nêu một ví dụ về hệ bất ph- ong trình bậc nhất hai ẩn. - Bài tập 47 (SGK) - HD + Học sinh vẽ các đ- ờng thẳng $2x - y = 2 \quad ; \quad x - 2y = +2$ $x + y = 5$ + Tìm các giao điểm $A \left(\frac{2}{3}; -\frac{2}{3} \right) \quad B(4; 1)$ $C \left(\frac{7}{3}; \frac{8}{3} \right)$	$\begin{cases} x - y \leq 0 \\ 2x - y + 1 \geq 0 \end{cases}$  <p>Miền nghiệm là miền tam giác ABC</p>

* **Hoạt động 3 : Giải bài tập**

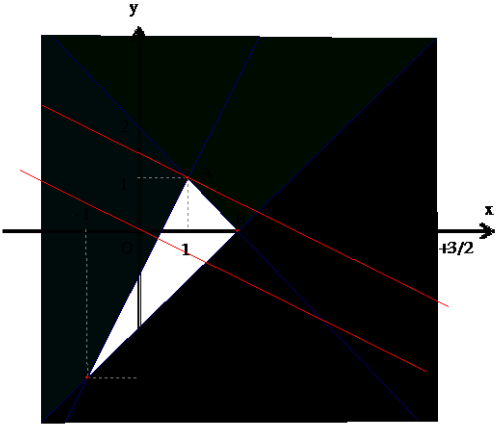
Tìm điểm M (x ; y) trong mặt phẳng (oxy)

sao cho
$$\begin{cases} x + y - 2 \leq 0 \end{cases}$$

$$x - y - 2 \geq 0$$

$$2x - y + 1 \leq 0 \text{ và biểu thức}$$

$$L = \frac{1}{2} x + y \text{ đạt giá trị nhỏ nhất}$$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- H- ớng dẫn : Vẽ các đ- ờng thẳng d1 : $x + y - 2 = 0$ d2 : $x - y - 2 = 0$ d3 : $2x - y + 1 = 0$</p> <p>- Tìm các giao điểm</p> <p>- Nhận xét đ- ờng thẳng d : $y = -\frac{1}{2}x + L$</p> <p>song song với đ- ờng thẳng $y = -\frac{1}{2}x$</p> <p>nên $L_{\max} = \frac{3}{2}$ khi d đi qua điểm A (1;1)</p>	

Ngày soạn tháng năm

Tiết 56 :

DẤU CỦA TAM THỨC BẬC HAI

I- MỤC TIÊU :

1- Kiến thức :

- Học sinh nắm vững định lý dấu của tam thức bậc hai thông qua việc khảo sát đồ thị của hàm số bậc hai.

2- Về kĩ năng :

Vận dụng thành thạo định lý về dấu của tam thức bậc hai để xét dấu tam thức bậc hai và giải một vài bài toán đơn giản có tham số.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIAO VIÊN VÀ HỌC SINH

*GV: Chuẩn bị tốt các hoạt động , câu hỏi và phiếu trắc nghiệm

*HS: Đọc bài trước ở nhà

III. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

* **Hoạt động 1 :** Khái niệm tam thức bậc hai

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Định nghĩa : (SGK) - Yêu cầu học sinh nêu các ví dụ về tam thức bậc hai - B thức $f(x) = (m-1)x^2 - x + 1$ Có là tam thức bậc hai không ?	- Nếu $m = 1$ không là tam thức bậc hai - Nếu $m \neq 1$ thì $f(x)$ là tam thức bậc hai

*** Hoạt động 2 :** Hình thành định lý về dấu tam thức bậc hai

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Yêu cầu nhóm I vẽ đồ thị hàm số $y = f(x) = ax^2 + bx + c$ khi $\Delta < 0$ ($a > 0$; $a < 0$) Nhóm II khi $\Delta = 0$; Nhóm III khi $\Delta > 0$ - Nhận xét về dấu của $f(x)$ và a đi đến ĐL - Định lý (SGK) - Yêu cầu học sinh viết định lí d- ới dạng kí hiệu - Khi nào thì ? a) $f(x) > 0 \forall x$ b) $f(x) \geq 0 \forall x$	- Các nhóm thực hiện công việc - Nêu định lý - $f(x) = ax^2 + bx + c$ 1- $\Delta < 0 \Rightarrow af(x) > 0 \forall \in \mathbb{R}$ 2- $\Delta = 0 \Rightarrow af(x) \geq 0 \forall \in \mathbb{R}$ $\text{Dấu} = \text{xảy ra} \Leftrightarrow x = -\frac{b}{2a}$ 3- $\Delta > 0$ $f(x)$ có nghiệm phân biệt $x_1 < x_2$ thì : $af(x) > 0 \Leftrightarrow x < x_1, x > x_2$ $af(x) < 0 \Leftrightarrow x_1 < x < x_2$ - Các điều kiện t- ơng ứng

Hoạt động3: ví dụ

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Khi xét dấu $f(x)$ cần chú ý 2 yếu tố là a và Δ . - Nhóm I : VD 1 (SGK) - Nhóm 2 : VD2 (SGK) + Ví dụ : Xét dấu các tam thức a) $f(x) = 2x^2 - x - 1$ b) $f(x) = -4x^2 + 4x - 1$ + Ví dụ 3 : (SGK)	$f(x) = 2x^2 - x + 1 > 0 \forall x$ a) $f(x) > 0 \forall x$ b) $f(x) = -(2x-1)^2 \leq 0$ $\forall x$ $-f(x) = (2-m)x^2 - 2x + 1 > 0 \quad \forall x$ + $m = 2$ loại + $m \neq 2 \Rightarrow m < 1$

*** Hoạt động 4 :** H- ớng dẫn giải bài tập 51 (SGK)

*** Hoạt động 5 :** H- ớng dẫn chứng minh định lí về dấu tam thức bậc hai

$$f(x) = ax^2 + bx + c = a \left[\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{\Delta}{4a^2} \right]$$

$$\Rightarrow af(x) = a^2 \left[\left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{\Delta}{4a^2} \right] \Rightarrow \text{điều phải chứng minh}$$

Ngày soạn tháng năm 2006

Tiết 57 + 58 BQT PH- NG TRNH BỐC HAI

I. MỤC TIÊU :

*** Kiến thức :**

- Làm cho học sinh nắm vững cách giải bất phương trình bậc hai một ẩn, bất phương trình tích, bất phương trình ẩn ở mẫu thức và hệ bất phương trình bậc hai.

*** Về kĩ năng :**

Yêu cầu học sinh giải thành thạo các bất phương trình và hệ bất phương trình đã nêu ở trên và giải một số bất phương trình có tham số đơn giản.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

*GV: Chuẩn bị tốt các hoạt động, câu hỏi, phiếu trắc nghiệm

*HS: Đọc bài trước ở nhà

III. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

Tiết 57

*** Hoạt động 1 :** Kiểm tra bài cũ (về dấu tam thức bậc hai)

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Em hãy nêu định lí về dấu tam thức bậc hai - Khi xét dấu tam thức bậc hai cần quan tâm đến các yếu tố nào ?	1) Hệ số a 2) Biệt thức Δ

*** Hoạt động 2 :** Định nghĩa và cách giải bất phương trình bậc hai

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Đ/n bất phương trình bậc hai (SGK) (Có 4 dạng) - Yêu cầu học sinh giải bất phương trình $ax^2 + bx + c > 0$ ($a \neq 0$)	1) $a > 0$ $+\Delta < 0$ $+\Delta = 0$ $+\Delta > 0$ 2) $\Delta < 0$ $+\Delta \leq 0$ $+\Delta > 0$

* **Hoạt động 3** : Cho học sinh giải các bất ph- ơng trình

- a) $2x^2 - 5x + 3 > 0$
- b) $x^2 - 3x + 4 \leq 0$
- c) $-3x^2 + 2x + 1 \geq 0$
- d) $9x^2 - 6x + 1 \leq 0$
- e) $3x^2 + 5x + 10 < 0$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Nhóm I : a, b - Nhóm II : c, d, e - Nhóm I kiểm tra c, d, e - Nhóm II kiểm tra a, b	a- $x < 1 ; x > 3/2$ b- $1 \leq x \leq 4$ c- $-\frac{1}{3} \leq x \leq 1$ d- $x = \frac{1}{3}$ e- vô nghiệm

* **Hoạt động 4** : H- ớng dẫn giải bài tập 55a (SGK)

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
Với giá trị nào của m thì PT $(m-5)x^2 - 4mx + m - 2 = 0$ (1) Có nghiệm	- $m = 5$ (1) - $20x + 3 = 0$ $x = \frac{3}{20}$ - $m \neq 5$ $\Delta' = 3m^2 - 7m + 10$ 1) $\Delta' < 0$ 2) $\Delta' = 0$ 3) $\Delta' > 0$

Tiết 58

* **Hoạt động 5** : Bất ph- ơng trình tích và bất ph- ơng trình có chứa ẩn ở mẫu số.

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Giải BPT $\frac{2x+1}{3x-5} < 0$ (1) H- ớng dẫn : Sử dụng tam thức bậc hai - Giải BPT $\frac{2x^2 - 16x + 27}{x^2 - 7x + 10} \leq 2$ (1) C1 : Lập bảng C2 : (1) $x \neq 2; 7$ BPT \Leftrightarrow Tích $\dots \leq 0$ $\Leftrightarrow (2; \frac{7}{2}] \cup [5; +\infty)$ - Nêu cách giải BPT $\frac{ax+b}{cx+d} < 0$ (1) - Tìm m để BPT $\frac{2x^2 - mx + 2}{x^2 + x + 1} > 1$ (1) nghiệm đúng $\forall x \in \mathbb{R}$	C1 - Lập bảng : $-\frac{1}{2} < x < \frac{5}{3}$ C2 - (1) : $(2x + 1) \cdot (3x - 5) < 0$ $\Leftrightarrow -1/2 < x < \frac{5}{3}$ C1 : Lập bảng C2 : $(ax + b)(cx + d) < 0$ Tùy theo $ac > 0$ hay $ac < 0$ $+ x^2 + x + 1 > 0 \forall x$ nên (1) $\Leftrightarrow x^2 - (m+1)x + 1 > 0 \forall x$

* **Hoạt động 6** : Củng cố cách giải bất ph- ơng trình tích th- ơng thông qua các giải bài tập 54 (SGK).

* **Chú ý** : 1- BPT $\frac{f(x)}{g(x)} > 0 \Leftrightarrow f(x).g(x) > 0$

2- BPT $\frac{f(x)}{g(x)} \geq 0 \Leftrightarrow \left. \begin{array}{l} g(x) \neq 0 \\ f(x) \cdot g(x) \geq 0 \end{array} \right\}$

* **Hoạt động 7** : Hệ bất ph- ơng trình bậc 2

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
H3 Em hãy nêu cách giải một hệ bất ph- ơng trình một ẩn - Nhóm I giải VD 4 (SGK) - Nhóm II giải (SGK) và kiểm tra chéo HD : Học sinh kết hợp nghiệm trên trục số	- Giải từng bất ph- ơng trình và kết hợp các miền nghiệm của từng bất ph- ơng trình đó - VD4 : $(-1; \frac{1}{3})$; $(2; \frac{7}{2})$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>H3 Giải VD 5 (SGK) HD : Chia các tr- ờng hợp</p> <p>- Giải hệ $\begin{cases} x^4 - 3x^2 \leq 0 & (1) \\ (2x+1).(x^2 + x - 30) \geq 0 & (2) \\ \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 3x + 2} \geq 1 & (3) \end{cases}$</p> <p>- Bất ph- ơng trình (3) chú ý điều kiện $x^2 - 3x + 2 \neq 0$</p>	<p>* $m = 2$ * $m \neq 2 \quad \begin{cases} \Delta' \leq 0 \\ m - 2 < 0 \end{cases}$ $\Leftrightarrow m < 3 - \sqrt{10}$</p> <p>- Giải từng bất ph- ơng trình và biểu diễn trên trục số kết hợp nghiệm</p>

*** Hoạt động 8 :** Củng cố toàn bài

1- Cách giải bất ph- ơng trình bậc hai

- Dấu của hệ số a (cùng dấu hay trái dấu với dấu bất ph- ơng trình)
- Biệt thức Δ

2- Cách giải bất ph- ơng trình tích th- ơng

- Chú ý điều kiện tập xác định của bất ph- ơng trình th- ơng

3- Các giải hệ bất ph- ơng trình

- Chú ý cách kết hợp nghiệm trên trục số

4- Ra thêm bài tập về nhà

1) Giải các bất ph- ơng trình sau :

a) $\frac{1}{2-x} + \frac{5}{2+x} < 1$

b) $\frac{1}{3x-x^2-2} - \frac{3}{7x-3x^2-4} > 0$

2) Tìm tất cả các giá trị của tham số a để biểu thức sau

$$\sqrt{(a+1)x^2 - 2(a-1)x + 3a - 3}$$

Có nghĩa với mọi x

*

* *

Ngày soạn tháng năm 2006

I- MỤC TIÊU :

1- Kiến thức :

- Làm cho học sinh nắm vững cách giải bất ph- ơng trình bậc hai, bất ph- ơng trình tích, th- ơng, một số bất ph- ơng trình bậc hai có tham số đơn giản.

- Làm cho học sinh biết cách phân biệt sự khác nhau giữa giải ph- ơng trình bậc hai : $ax^2 + bx + c = 0$ và bất ph- ơng trình bậc hai (đối với ph- ơng trình bậc hai $\Delta < 0$ vô nghiệm, còn bất ph- ơng trình bậc hai $\Delta < 0$ thì có thể bất ph- ơng trình không vô nghiệm, thậm chí còn nghiệm đúng $\forall x$).

2- Về kĩ năng :

Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác thông qua quá trình giải bài tập.

3- Thông qua việc giải các bài tập làm cho t- duy các hoạ sinh Ngày soạn càng phát triển.

II. CHUẨN BỊ CỦA GI ẠO VIÊN VÀ HỌC SINH:

*GV: Chuẩn bị tốt các hoạt động, câu hỏi và phiếu trắc nghiệm

*HS: Đọc bài trước ở nhà

:

Vấn đáp gọi mở đan xen hoạt động nhóm

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

Tiết 59

* **Hoạt động 1 :** Ôn tập về định lý dấu tam thức bậc hai

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Em hãy phát biểu định lý về dấu của tam thức bậc hai và xét dấu các tam thức sau a) $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ b) $g(x) = -3x^2 + 4x - 2$ + Giải bài tập 59 (SGK)	a) $f(x) > 0 \Leftrightarrow x < 1, x > \frac{3}{2}$ $f(x) < 0 \Leftrightarrow 1 < x < \frac{3}{2}$ b) $g(x) < 0 \forall x$ + $m = 1$ + $m \neq 1$ thì $m - 1 > 0$ $\Delta' < 0$ $\Leftrightarrow m > 5$

* **Hoạt động 2 :** Ôn tập cách giải bất ph- ơng trình bậc hai thông qua các bài tập 57, 58 (SGK) - 61.

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
Nhóm I : Giải BT 57 Nhóm II : Giải BT 58 a Kiểm tra chéo kết quả - Tìm m để BPT sau đúng $\forall x$ $(3m x 2)x^2 - (2m - 1)x + 1 > 0$ (1) * Bài tập 61 b)	57) $m < -2 - 2\sqrt{3}$; $m \in \left\{ -2 + 2\sqrt{3} \right\}$ * $m = 2/3$ loại * $m \neq 2/\beta$ (1) Đúng $\forall x \Leftrightarrow \begin{cases} 3m - 2 > 0 \\ \Delta < 0 \end{cases}$ * ĐK $\begin{cases} (x^2 + 5x + 4)(2x^2 + 3x + 1) \geq 0 \\ 2x^2 + 3x + 1 \neq 0 \end{cases}$

* **Hoạt động 3** : Rèn luyện cách giải hệ bất ph- ơng trình thông qua BT 62

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Nhóm I : Giải 62 a) - Nhóm II : Giải 62 c) - Kiểm tra chéo các kết quả - Chú ý cách kết hợp nghiệm của hệ	a) $[2 ; 5]$ c) $\left[-\frac{4}{3}; -1 \right] \cup [1 ; 3]$

Tiết 60

* **Hoạt động 4** : Rèn luyện kĩ năng giải hệ bất ph- ơng trình qua các bài tập có tham số 63 ; 64 (SGK)

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Tìm a để $\forall x$ luôn có</p> $-1 \leq \frac{x^2 + 5x + x}{2x^2 - 3x + 2} \leq 7 \quad (1)$ <p>(Bài tập 63 SGK)</p> <p>- Tìm tất cả các giá trị của m để hệ bất ph- ơng trình sau có nghiệm</p> $x^2 + 2x - 15 < 0 \quad (1) \quad (I)$ $(m+1)x \geq 3 \quad (2)$ <p>Biểu diễn nghiệm $(m > -1)$</p>	<p>- Nhận xét $2x^2 - 3x + 2 > 0 \quad \forall x$ nên</p> $(1) \Leftrightarrow -(2x^2 - 3x + 2) \leq x^2 + 5x + a \leq 7(2x^2 - 3x + 2) \quad \forall x \Leftrightarrow -\frac{5}{3} \leq a \leq 1$ <p>(1) : $-5 < x < 3$</p> <p>(2) : $+m = -1$ loại</p> <p>$+m > -1$ (1) có nghiệm $x \geq \frac{3}{m+1}$</p> <p>.....</p> <p>Vậy hệ có nghiệm khi</p> $m < -\frac{8}{5} \text{ hoặc } m > 0$

*** Hoạt động 5 :**

- 1) Củng cố lý thuyết
- 2) Bài tập ra thêm

Bài tập 1 : Giải các bất ph- ơng trình sau :

- a) $\frac{2-x}{x^3+x^2} > \frac{1-2x}{x^3-3x^2}$
- b) $\frac{1}{x+1} - \frac{2}{x^2-x+1} \leq \frac{1-2x}{x^3+1}$
- c) $\frac{3}{6x^2-x-12} < \frac{25x-47}{10x-15} - \frac{3}{3x+4}$

Bài tập 2 : Tìm tất cả các giá trị của m để bất ph- ơng trình sau :

$$-6 < \frac{2x^2 + mx - 4}{x^2 - x + 1} < 4$$

đ- ọc nghiệm đúng $\forall x$

Ngày soạn tháng năm 2006

Tiết 61 + 62 MỘT SỐ PH- ƯƠNG TRÌNH VÀ BẤT PH- ƯƠNG TRÌNH
QUY VỊ BỐC HAI

I- MỤC TIÊU :

- Giúp học sinh

1- Kiến thức :

- Nắm vững cách giải các ph- ơng trình và bất ph- ơng trình (quy về bậc hai) chứa ẩn số trong dấu giá trị tuyệt đối và một số ph- ơng trình và bất ph- ơng trình chứa ẩn trong dấu căn bậc hai.

2- Về kĩ năng :

Giải thành thạo các ph- ơng trình và bất ph- ơng trình có dạng đã nêu.

II. CHUỖN B C A GV VÀ HS

GV: Các hoạt động câu hỏi

HS: Đọc bài tr- ớc ở nhà

III. PH NG PH P D Y H C

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

Tiết 61

* **Hoạt động 1 :** Ôn tập các tính chất của giá trị tuyệt đối

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Nêu định nghĩa $ a $ và giải ph- ơng trình $ 2x - 1 = 3x - 2$ (1) - Nêu các tính chất của giá trị tuyệt đối H- ớng dẫn : Học sinh nêu đủ các tính chất - Có thể mở rộng bất ph- ơng trình (2) HD : Nêu bất ph- ơng trình tổng quát - Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x - 1 + 2 + x $ HD : Sử dụng (2)	$ a = \begin{cases} a & \text{nếu } a \geq 0 \\ -a & \text{nếu } a < 0 \end{cases}$ * $ a =$ Giải PT 1 (chia 2 tr- ờng hợp) $ a \leq a \leq a$ $ a + b < a + b $ (2) $ A \leq \alpha \Leftrightarrow -\alpha \leq A \leq \alpha$ $ a \geq \alpha \Leftrightarrow a \leq -\alpha$ $a \geq \alpha$ - $y_{\min} = 3$ khi $-2 \leq x \leq 1$

* **Hoạt động 2 :** Giải ph- ơng trình và bất ph- ơng trình có giá trị tuyệt đối

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Giải ph- ơng trình</p> <p>a) $\sqrt{x^2 - 7x + 10} = 2x + 10$</p> <p>b) $\sqrt{x^2 - 8x + 15} = x - 3$</p> <p>- Ví dụ 1 : (SGK)</p> <p>- Cho ph- ơng trình</p> $\sqrt{2x - 1} + \sqrt{x - 2} = m + 2$ <p>a) Giải ph- ơng trình khi $m = 1$</p> <p>b) Tìm m để ph- ơng trình đã cho có nghiệm</p> <p>- Giải bất ph- ơng trình</p> <p>a) $\sqrt{3x - 1} + \sqrt{5x - 2} \leq 3$</p> <p>b) 65 c) (SGK)</p>	<p>- C1 : Phân khoảng</p> <p>- C2 : $\sqrt{x^2 - 7x + 10} = 2x + 10$</p> $\Leftrightarrow \begin{cases} 2x + 10 \geq 0 \\ x^2 - 7x + 10 = 2x + 10 \\ 2x + 10 \end{cases}$ $x^2 - 7x + 10 = -(2x + 10)$ <p>a) $m = 1 ; x = 0$</p> <p>b) C1 : Phân khoảng</p> <p>C2 : Lập bảng biến thiên của hàm số</p> $y = \sqrt{2x - 1} + \sqrt{x - 2}$

* **Hoạt động 3** : Giải các ph- ơng trình vô tỷ dạng

a) $\sqrt{f(x)} = g(x) \quad (1)$

b) $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)} \quad (2)$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Ví dụ H2 (SGK)</p> <p>- Giải ph- ơng trình :</p> $\sqrt{4x^2 + 16x + 64} = 2(x + 0)$ <p>(66 b) SGK)</p> <p>- Tìm tất cả các giá trị của tham số m để ph- ơng trình sau có nghiệm.</p> $\sqrt{x^2 + 3x + 2} = \sqrt{x + m} \quad (3)$ <p>- HD : Biến đổi t- ơng đ- ơng</p> <p>- Em hãy nêu cách giải ph- ơng trình</p> $\sqrt{f(x)} = g(x)$ <p>(ĐK $f(x) \geq 0$ thừa)</p> <p>- Em hãy nêu cách giải ph- ơng trình $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)} \quad (1)$</p> <p>(Ta chỉ cần đặt điều kiện cho $f(x) \geq 0$ hoặc $g(x) \geq 0$).</p>	<p>- $x = 16$</p> $(3) \Leftrightarrow \begin{cases} x + m \geq 0 \\ x^2 + 3x + 2 = x + m \end{cases}$ $\sqrt{f(x)} = g(x) \Leftrightarrow \begin{cases} g(x) \geq 0 \\ f(x) = g^2(x) \end{cases}$ $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)} \Leftrightarrow \begin{cases} g(x) \geq 0 \\ f(x) = g(x) \end{cases}$

Hoạt động 4 : Một số bài tập trắc nghiệm

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- BPT $\sqrt{4x^2 + 12x + 9} = 0$ có tập nghiệm là (A) \emptyset (B) $\{\frac{3}{2}\}$ (C) $\{-\frac{3}{2}\}$ (D) $(-\infty; +\infty)$</p> <p>- BPT $\sqrt{2x-1} < x - 2$ có Tập nghiệm là (A) : $(2 ; + \infty)$ (C) : $(3 ; 7)$ (B) : $(2 ; 5)$ (D) : $(5 ; + \infty)$</p>	<p>$x = -\frac{3}{2}$ (B) (D) : $(5 ; + \infty)$</p>

*** Hoạt động 5 : Giải bất ph- ơng trình vô tỷ dạng**

a) $\sqrt{f(x)} \leq \sqrt{g(x)}$

b) $\sqrt{f(x)} \leq g(x)$

c) $f(x) \leq \sqrt{g(x)}$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Giải bất ph- ong trình $\sqrt{x-1} \leq \sqrt{-x^2 - x + 2}$ Ta có cần đặt điều kiện $x - 1 \geq 0$ $-x^2 - x + 2 \geq 0$ - Giải bất ph- ong trình $\sqrt{2x-1} \leq 2x - 3$ (67 b) SGK - Giải bất ph- ong trình $\sqrt{x^2 - 5x - 14} \geq 2x - 1 \quad (1)$ Chú ý : Học sinh th- ờng đặt điều kiện đề (1) $\Leftrightarrow 2x - 1 \geq 0$ $x^2 - 5x - 14 \geq 0$ $x^2 - 5x - 14 \geq (2x-1)^2$ Thiếu tr- ờng hợp $2x - 1 < 0$ $x^2 - 5x + 14 \geq 0$ - Em hãy nêu cách giải các bất ph- ong trình dạng a) , b) , c) - Giải bất ph- ong trình $\sqrt{2x+7} - \sqrt{5-x} \geq \sqrt{3x-2} \quad (1)$ H- ớng dẫn : Đặt điều kiện và biến đổi t- ong đ- ong</p>	<p>$x = 1$</p> <p>$[\frac{5}{2}; +\infty)$</p> <p>$(-\infty; -2]$</p> <p>a) $\sqrt{f(x)} \leq \sqrt{g(x)} \Leftrightarrow f(x) \geq 0$ $f(x) \leq g(x)$</p> <p>b) $\sqrt{f(x)} \leq g(x) \Leftrightarrow f(x) \geq 0$ $g(x) \geq 0$ $f(x) \leq g^2(x)$</p> <p>c) $f(x) \leq \sqrt{g(x)} \Leftrightarrow f(x) < 0$ $g(x) \geq 0$ $f(x) \geq 0$ $f^2(x) \leq g(x)$</p> <p>(1) $\sqrt{2x+7} \geq \sqrt{5-x} + \sqrt{3x-2}$ $\Leftrightarrow \frac{2}{3} \leq x \leq 5$ $2x + 7 > (\sqrt{5-x}) - \sqrt{3x-2})^2$</p>

Ngày soạn tháng năm 2006

[
Tiết 63

LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU :

1- Giúp học sinh rèn luyện kỹ năng giải các ph- ơng trình, bất ph- ơng trình quy về bậc hai một cách t- ơng đối thành thạo.

2- Thông qua việc giải các bài tập rèn luyện cho học sinh đức tính cần cù, cẩn thận.

CHUỘN B C A GV VÀ H C SINH:

Gv: Chuẩn bị tốt các hoạt động và câu hỏi

Hs: Đọc bài tr- ớc ở nhà

III. PH ƠNG PH ÁP D ẠY H C:

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV- TI ẾP TR ÌNH D ẠY H C :

* **Hoạt động 1** : Củng cố các tính chất về giá trị tuyệt đối

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Các em hãy nêu các tính chất của giá trị tuyệt đối</p> <p>- Giải các ph- ơng trình sau</p> <p>a) $\left \frac{x^2 - 2}{x + 1} \right = 2$</p> <p>b) $2x + 3 = 4 - 3x$ (69 SGK)</p> <p>- Nhóm I (a)</p> <p>- Nhóm II (b)</p> <p>- Giải bất ph- ơng trình</p> $ x^2 - 5x + 4 \leq x^2 + 6x + 5$ <p>(70 SGK)</p> <p>C1 - Phân khoảng</p> <p>C2- Biến đổi t- ơng đ- ơng</p>	<p>- $a < \alpha \Leftrightarrow -\alpha \leq a \leq \alpha$</p> <p>$a > \alpha \Leftrightarrow a \leq -\alpha ; a \geq \alpha$</p> <p>$a + b \leq a + b$</p> <p>a) $x = \pm \sqrt{5} ; x = 0 ; x = -2$</p> <p>b) $x = \frac{1}{5} ; x = 7$</p> <p>$\left[-\frac{1}{11} ; +\infty \right)$</p>

* **Hoạt động 2** : Giải ph- ơng trình vô tỷ các dạng

a) $\sqrt{f(x)} = g(x)$

b) $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Tìm tất cả các giá trị của m để ph- ơng trình sau có nghiệm</p> $\sqrt{2x^2 - x - 1} = x - m$ <p>- H- ớng dẫn : Biến đổi t- ơng đ- ơng</p> <p>- Giải ph- ơng trình :</p> $\frac{1}{x} + \frac{1}{\sqrt{8-x^2}} = 1$ <p>HD : Đặt ẩn phụ</p> <p>- Tổng kết hai dạng ph- ơng trình</p> <p>a) $\sqrt{f(x)} = g(x)$</p> <p>b) $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$</p>	<p>- Đặt $\sqrt{8-x^2} = y > 0$ ta có</p> <p>hệ $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{y}{x} = 1 \\ x^2 + y^2 = 8 \\ y > 0 \end{cases}$</p> <p>(hệ ph- ơng trình đối xứng)</p>

* **Hoạt động 3** : Giải các bất ph- ơng trình vô tỷ dạng

a) $\sqrt{f(x)} \leq \sqrt{g(x)}$ b) $\sqrt{f(x)} \leq g(x)$ c) $f(x) \leq \sqrt{g(x)}$

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Giải bất ph- ơng trình :</p> $\sqrt{x^2 + 6x + 8} \leq 2x + 3$ <p>và nêu dạng tổng quát</p> <p>- Giải bất ph- ơng trình</p> $\sqrt{x^2 - 4x - 12} > 2x + 3$ <p>và nêu dạng tổng quát của bất ph- ơng trình đó</p> <p>- Giải bất ph- ơng trình</p> $\frac{\sqrt{x+5}}{1-x} < 1$ <p>(73 SGK)</p> <p>H- ớng dẫn : Chia hai tr- ờng hợp</p> <p>- Giải bất ph- ơng trình</p> $\sqrt{8-x^2} - \sqrt{25-x^2} \geq x$ <p>H- ớng dẫn : Đk $-2\sqrt{2} \leq x < 0$</p>	<p>- $[\frac{\sqrt{6}}{3} - 1 ; +\infty)$</p> <p>dạng tổng quát $\sqrt{f(x)} \leq g(x)$</p> <p>- $(-\infty ; 2]$</p> <p>Dạng tổng quát</p> $f(x) < \sqrt{g(x)}$ <p>- $[-5 ; -1 \cup (1 ; +\infty)$</p> <p>- Bất ph- ơng trình vô nghiệm</p>

I- MUC TIÊU :

- Giúp học sinh

1- Về kiến thức nắm vững khái niệm bất đẳng thức, một số bất đẳng thức cơ bản (Côsi, Bunhiacốpxki) và các tính chất của bất đẳng thức.

- Các định lí về dấu của nhị thức và tam thức bậc hai

- Khái niệm bất ph- ong trình t- ong đ- ong, cách giải các bất ph- ong trình bậc hai, bất ph- ong trình quy về bậc hai.

2- Về kỹ năng : Rèn luyện kỹ năng tính toán, t- duy độc lập sáng tạo

II. CHUÔN B C A GV VÀ HS:

GV: Chuẩn bị tốt các câu hỏi và hoạt động

III > PH NG PH P D Y H C

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

* **Hoạt động 1 :** Ôn tập về bất đẳng thức

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
<p>- Em hãy nêu một số tính chất của bất đẳng thức</p> <p><u>Chú ý</u> : $+ a > 0 ; b > 0$ thì</p> <p>$a > b \Leftrightarrow a^{2n} > b^{2n}$</p> <p>+ $\forall a, b$ thì $a > b \Leftrightarrow a^{2n+1} > b^{2n+1}$</p> <p style="text-align: center;">$n \in \mathbb{N}^*$</p> <p>- Chứng minh</p> <p style="text-align: center;">$a+b < 1+ab$ với</p> <p style="text-align: center;">$a < 1, b < 1$ (76 SGK)</p> <p style="text-align: center;">(Nhóm I)</p> <p>- Chứng minh bất đẳng thức sau</p> <p style="text-align: center;">$a + bc \geq \sqrt{ab} + \sqrt{bc} + \sqrt{ca}$</p> <p style="text-align: center;">với $a \geq 0 ; b \geq 0 ; c \geq 0$</p> <p>Khi nào thì có đẳng thức ?</p> <p>- H- ớng dẫn : Sử dụng Côsi</p>	<p>- $a + b < 1 + ab$</p> <p>$\Leftrightarrow (a+b)^2 < (1+ab)^2$</p> <p>$\Leftrightarrow (a^2 - 1) \cdot (b^2 - 1) < 0$ đúng</p> <p>- $\sqrt{ab} \leq \frac{a+b}{2}$</p> <p>- $\sqrt{bc} \leq \frac{b+c}{2} \Rightarrow$ (Điều phải CM)</p> <p>- $\sqrt{ca} \leq \frac{c+a}{2}$</p>

*** Hoạt động 2 :** Ôn tập về dấu nhị thức bậc nhất

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Em hãy phát biểu định lý về dấu của nhị thức bậc nhất. - Bài tập 81 (SGK) - Bài tập 80 (SGK) - Cho nhị thức $f(x) = ax + b$ a) $f(x) > 0 \forall x \in (\alpha : \beta]$? b) $f(x) < 0 \forall x \in (\alpha : \beta]$?	* $f(x) = (m^2 + m + 1)x + 3m + 1 > 0$ $\forall x \in [-1 ; 2] \Leftrightarrow \begin{matrix} f(-1) > 0 \\ f(2) > 0 \end{matrix}$ * Sử dụng đồ thị

*** Hoạt động 3 :** Ôn tập về dấu tam thức bậc hai và ứng dụng để giải bất ph- ơng trình tích th- ơng.

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
- Em hãy phát biểu định lý về dấu của tam thức bậc hai - Nêu điều kiện để $f(x) = ax^2 + bx + c \geq 0 \forall x$ $(a \neq 0)$ * BT : 83a (SGK) - H- ớng dẫn : Xét hai tr- ờng hợp * Giải và biện luận bất ph- ơng trình sau : $2x^2 + (m-9)x + m^2 + 3m + 4 > 0$ * Bài tập 82a) (SGK)	* $f(x) \geq 0 \Leftrightarrow \begin{matrix} a > 0 \\ \Delta \leq 0 \end{matrix}$ * $(m-4)x^2 - (m-6)x + m-5 \leq 0$ $\forall x$ 1) $m = 4$ 2) $m \neq 4$ $m \leq 4 - \frac{2\sqrt{3}}{3}$

*** Hoạt động 4 :** Giải ph- ơng trình, bất ph- ơng trình vô tỷ

Hoạt động của Thầy	Hoạt động của trò
* Em hãy nêu một số dạng ph- ơng trình vô tỷ cơ bản và cách giải	* $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$ $\sqrt{f(x)} = g(x)$

Khi nào có đẳng thức

Câu 5 : (4 điểm) Tìm các giá trị của m sao cho hệ bất ph- ơng trình sau có nghiệm.

$$x - \frac{1}{2} > \frac{x}{4} + 1$$

$$x^2 - 2mx - 2m - 1 \leq 0$$

Đáp án

Câu 1 : (c)

Câu 2 : (b)

Câu 3 : (d)

Câu 4 : $\forall a, b, c$ ta có

$$a^2 + b^2 \geq 2ab \quad (1)$$

$$a^2 + c^2 \geq 2ac \quad (2)$$

dạng (1) (2) ncó $2a^2 + b^2 + c^2 \geq 2a(b + c)$

Đẳng thức xảy ra khi $a = b = c$

Câu 5 : Bất ph- ơng trình

$$x - \frac{1}{2} \geq \frac{x}{4} + 1 \Leftrightarrow x \geq 2$$

$$\text{BPT } x^2 - 2mx - 2m - 1 \leq \Leftrightarrow -1 \leq x \leq 2m \quad (m \geq -1/2)$$

$$2m < m < -1 \quad (m < -1/2)$$

Nên hệ có nghiệm khi và chỉ khi $2m \geq 2 \Leftrightarrow m \geq 1$

Tiết 66: **CHƯƠNG 5** **THỐNG KÊ**

Một vài khái niệm mở đầu

I MỤC TIÊU:

- Giúp học sinh nắm được vai trò của thống kê
- Nắm được khái niệm mẫu,kích thước mẫu và mẫu số liệu

II CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

- GV: Các câu hỏi ,hoạt động
- HS: đọc bài trước ở nhà,nhớ lại một số kiến thức về thống kê đã học ở lớp dưới

III:PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:

vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV:TIẾN TRÌNH BÀI HỌC:

HOẠT ĐỘNG I: Thống kê là gì?

<u>Hoạt động của gv</u>	<u>Hoạt động của học sinh</u>
Gv nêu một số ví dụ về thống kê: Thống kê dân số của một địa phương,thống kê kết quả học tập của một học sinh... Hỏi:em hãy nêu ví dụ về thống kê mà em biết?	Lấy được ví dụ về thống kê
Hỏi:Nêu đối tượng điều tra ? Gv nêu vai trò của thống kê trong thực tiễn	Nêu được đối tượng điều tra trong ví dụ vừa nêu Nắm được vai trò của thống kê

HOẠT ĐỘNG II:Mẫu số liệu

<u>Hoạt động của gv</u>	<u>Hoạt động của hs</u>
Treo bảng về ví dụ của sgk H:Dấu hiệu điều tra? Đơn vị điều tra?	Chú ý hình vẽ và trả lời câu hỏi Dấu hiệu điều tra là số hs mỗi lớp
Gv nêu kn mẫu,kích thước mẫu và mẫu số liệu	Đơn vị điều tra là một lớp học

<p>H: Trong ví dụ trên kích thước mẫu là bao nhiêu? Hãy nêu các giá trị khác nhau của mẫu số liệu trên? Gv nêu khái niệm điều tra mẫu</p>	<p>Kích thước mẫu: 10 Các giá trị khác nhau của mẫu số liệu là: 47; 48; 50; 53; 54; 55</p>
---	--

HOẠT ĐỘNG III: Thực hiện H1 sgk

<u>Hoạt động của gv</u>	<u>Hoạt động của hs</u>
<p>H: số lượng sữa nhà máy sản xuất nhiều hay ít? H: có thể điều tra được toàn bộ hay không?</p>	<p>Thường sản xuất nhiều Không điều tra toàn bộ được chỉ điều tra mẫu</p>

HOẠT ĐỘNG IV: Bài tập 1 (sgk)

<u>Hoạt động của Gv</u>	<u>Hoạt động của Hs</u>
<p>Gv nêu bài toán H: Dấu hiệu điều tra? H: Đơn vị điều tra? Kích thước mẫu là bao nhiêu? H: Viết các giá trị khác nhau của mẫu số liệu trên</p>	<p>Dấu hiệu điều tra là số con trong mỗi gia đình Đơn vị điều tra là mỗi gia đình Kích thước mẫu là 80 Các giá trị khác nhau của mẫu số liệu trên là: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7</p>

HOẠT ĐỘNG Củng Cố:

Dấu hiệu điều tra
 Đơn vị điều tra
 Mẫu, kích thước mẫu
 Mẫu số liệu

Tiết 67-68: TRÌNH BÀY MỘT MẪU SỐ LIỆU (2 TIẾT)

I: Mục tiêu:

Giúp hs nắm đ- ợc:

- Khái niệm tần số, tần suất, bảng phân bố tần số tần suất
- Cách tìm tần số và tần suất của một bảng số liệu thống kê
- Thiết lập đ- ợc bảng phân bố tần số, tần suất ghép lớp

II. Chuẩn bị của gv và hs

GV: Một số biểu bảng, các hoạt động, câu hỏi dẫn dắt

HS: Ôn lại một số kiến thức về thống kê đã đ- ợc học ở lớp d- ới

III. Ph- ơng pháp dạy học

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV. Tiến trình bài học

Tiết 1: Mục 1,2

Tiết 2: Phần còn lại và bài tập

Tiết 1

Bài c- ơ: nêu khái niệm dấu hiệu điều tra, đơn vị điều tra, mẫu và kích th- ớc mẫu

Bài m- ẫu

Hoạt ễng I: Bảng phân bố tần số, tần suất

<u>Hoạt ễng c- ủa gv</u>	<u>Hoạt ễng c- ủa hs</u>
Gv nêu ví dụ 1 H: Mẫu số liệu trên có bao nhiêu giá trị H: Hãy nêu số lần xuất hiện của mỗi giá trị Gv nêu khái niệm tần số Gv treo bảng 1 và ghiệu bảng phân bố tần số Nêu nhận xét về số hàng số cột trong bảng H: tổng số các tần số bằng bao nhiêu? H; hãy so sánh tổng trên với kích th- ớc mẫu Gv nêu khái niệm tần suất Nêu bảng phân bố tần suất	Chú ý ví dụ gv nêu ra Mẫu số liệu trên có 8 giá trị khác nhau: 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42; 44 Nắm đ- ợc khái niệm tần số Hs theo dõi bảng Tổng các tần số là 120 tính đ- ợc tỉ số giữa tần số và kích th- ớc mẫu nắm đ- ợc khái niệm tần số, tần suất

Hoạt ễng II. hoạt động 1 (sgk)

<u>Hoạt ễng c- ủa gv</u>	<u>Hoạt ễng c- ủa hs</u>
H: kích th- ớc mẫu?	kích th- ớc mẫu 400
H: tần suất điểm 6?	$55/400 = 13,75\%$
H; tính tần suất còn lại và điền vào chỗ trống	tính đ- ợc tần suất còn lại

Hoạt ễng III. bảng phân bố tần số, tần suất ghép lớp

<u>Hoạt ễng c- ủa gv</u>	<u>Hoạt động của hs</u>
Gv nêu ví dụ 2 Treo bảng 4	Theo dõi vdu gv đ- a ra

Lớp	Tần số	tính đ- ọc tần số của các lớp từ đó tính đ- ọc tần suất t- ơng ứng của các lớp đó hs phải hiểu đ- ọc ý nghĩa của bảng phân bố tần số, tần suất
[160;162]	6	
[163;165]	12	
[166;168]	10	
[169;171]	5	
[172;174]	3	
N=36		

Gv nêu khái niệm bảng phân bố tần số, tần suất ghép lớp

Hoạt động IV.H2(sgk)

<u>Hoạt động của gv</u>	<u>Hoạt động của hs</u>
Nêu hđộng 2 H:viết tần số của các lớp thứ nhất ,thứ hai và thứ ba H:tìm tần suất của các lớp t- ơng ứng? điền vào chỗ trống	Theo dõi hđộng 2 Tần số :6,12,10 Tìm tần suất Ghi quả vào chỗ trống

Tiết 2

Bài c: một hs lên bảng làm bài tập 3(sgk)

Bài m:

Hoạt động I: Biểu đồ tần số ,tần suất hình cột

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Gv nêu ý nghĩa Treo vdụ 3 lên bảng Cho hs nhận xét về biểu đồ:độ rộng và độ cao của mỗi cột? So sánh số lớp và số cột? Treo hình 52 (sgk) và hỏi t- ơng tự trên Gv kết luận về biểu đồ tần số và tần suất hình cột Cho hs vẽ một số biểu đồ	Hiểu đ- ọc ý nghĩa của biểu đồ tần số và tần suất hình cột Chú ý hình vẽ và trả lời câu hỏi của gv Hiểu và vẽ đ- ọc biểu đồ tần số,tần suất hình cột

Hoạt động II.

Đ- ờng gấp khúc tần số ,tần suất

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Gv nêu vdụ 4(sgk) Tìm giá trị trung điểm của mỗi lớp? Nêu tọa độ các điểm M1;M2;M3;M4;M5 ?	Chú ý vdụ sgk Trả lời các câu hỏi của gv

Gv nêu khái niệm đ- ờng gấp khúc tần số và đ- ờng gấp khúc tần suất	vẽ đ- ợc đ- ờng gấp khúc tần số và tần suất trong vdụ 4
---	---

Hoạt động III. Biểu đồ hình quạt

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Nêu ý nghĩa của việc vẽ biểu đồ hình quạt Nêu vdụ 5 SGK treo hình vẽ lên bảng H: so sánh diện tích mỗi hình quạt và tần số? H: tìm góc ở tâm của mỗi hình quạt? Gv kết luận về biểu đồ tần suất hình quạt Cho hs thực hành vẽ	Chú ý hình vẽ để trả lời câu hỏi của gv Nhận xét về hình vẽ vẽ đ- ợc biểu đồ

Củng cố bài:

1. câu hỏi:

- Biểu đồ tần số, tần suất hình cột
- Đ- ờng gấp khúc tần số, tần suất
- Biểu đồ tần suất hình quạt

2. bài tập:

Hãy điền vào chỗ trống trong bảng sau

Lớp	Tần số	Tần suất
[0;2]	11	...
[3;5]	...	30%
[6;8]	4	...
[9;11]	7	...
[12;14]	3	...
[15;17]	3	...
	N=40	

Tiết 69

LUYỆN TẬP(1TIẾT)

I.Mục tiêu:

Củng cố kiến thức thông qua việc giải các bài tập về:Tần số,tần suất đọc và vẽ các dạng biểu đồ

II.Chuẩn bị của gv và hs:

Gv: Chuẩn bị một số biểu bảng,các hoạt động câu hỏi

Hs: Làm bài tr- ớc ở nhà

III.Phương pháp dạy học:

Vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm

IV.Tiến trình bài học

Bài cũ:

- Nêu khái niệm dấu hiệu,đơn vị điều tra,tần số,tần suất
- Nêu các bước vẽ biểu đồ

Bài mới:

Hoạt động 1:Bài tập 6 sgk

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Nêu bài tập 6 sgk H?Dấu hiệu điều tra ? Đơn vị điều tra? Yêu cầu hs lập bảng tần số ,tần suất ghép lớp Gv nhận xét về bài làm của hs	Hiểu đề bài Dấu hiệu điều tra là doanh thu của cửa hàng trong 1 tháng Đơn vị điều tra là một cửa hàng Hs hoạt động theo tổ Các tổ cử đại diện lên điền kết quả vào bảng

Hoạt động 2:Bài tập 7 sgk

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs														
Nêu bài tập 7 sgk H?dấu hiệu điều tra? H?Đơn vị điều tra? Yêu cầu hs lập bảng phân bố tần số,tần suất Gv cho các nhóm nhận xét bài làm của nhau	Hiểu đề bài Số cuộn phim của nhà nhiếp ảnh trong tháng tr- ớc Một nhà nhiếp ảnh nghiệp d- Hoạt động theo tổ Các tổ cử đại diện lên trình bày <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Lớp</th> <th>Tần số</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[0;2]</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>[3;5]</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>[6;8]</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>[9;11]</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>[12;14]</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>[15;17]</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	Lớp	Tần số	[0;2]	10	[3;5]	...	[6;8]	...	[9;11]	...	[12;14]	...	[15;17]	...
Lớp	Tần số														
[0;2]	10														
[3;5]	...														
[6;8]	...														
[9;11]	...														
[12;14]	...														
[15;17]	...														

GV nhận xét bài làm của hs		
		N=50

Hoạt động 3: Bài tập 8 sgk

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Gv nêu đề bài Chia hs làm 4 tổ, hoạt động theo nhóm. Mỗi nhóm vẽ một loại biểu đồ	Hiểu đề bài Hoạt động theo nhóm Phải tính đ- ọc tần số, tần suất và vẽ đ- ọc biểu đồ
Cho hs nhận xét bài làm của nhau	Cử đại diện lên trình bày
Gv nhận xét bài làm của hs	Nhận xét bài làm của nhóm bạn

Tiết 70,71,72

CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG CỦA MỘT SỐ LIỆU (3TIẾT)

I. Mục tiêu:

Hs nắm đ- ọc trung bình cộng của một dãy số liệu
Số trung vị và ý nghĩa của nó
Mốt ,ph- ơng sai và độ lệch chuẩn

II. Chuẩn bị của gv và hs

Gv: Chuẩn bị một số biểu bảng, câu hỏi và các hoạt động
Hs: Đọc bài tr- ớc ở nhà

III: Tiến trình bài học:

Tiết 1: Phần 1,2,3

Tiết 2: Phần 4

Tiết 3: Phần còn lại và h- ớng dẫn làm bài tập

Ti ết 1:

Bài c ả: Cho hs nhắc lại khái niệm về số trung bình cộng của n số
 Nêu ý nghĩa thực tiễn của việc chia lớp

Bài m ẫu:

Ho ạt ộng 1: Số trung bình

Ho ạt ộng của gv	Ho ạt ộng của hs
<p>Nêu ví dụ; Điều tra số hs của 6 lớp học ta thu đ- ợc kết quả sau 39;39;42;43;44;45 H? tính số hs trung bình trong mỗi lớp?</p> <p>Qua ví dụ trên gv cho hs phát biểu công thức tính số trung bình</p> <p>Gv kết luận về công thức tính số trung bình</p> $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{N}$ <p>Nêu kí hiệu</p> $\bar{x} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N n_i x_i$ <p>Gv nêu ví dụ 1 sgk H? tính số trung bình và nêu ý nghĩa của số trung bình</p> <p>Gv kết luận về ý nghĩa của số trung bình: Số trung bình làm đại diện cho mẫu số liệu . Nó là đặc tr- ng quan trọng của mẫu số liệu</p>	<p>Chú ý ví dụ của gv nêu ra</p> <p>tính đ- ợc số trung bình là: 42</p> <p>nêu đ- ợc công thức tính số trung bình</p> <p>hiểu các kí hiệu trong công thức</p> <p>hiểu ví dụ sgk</p> <p>hs phải tính đ- ợc số trung bình</p> $\bar{x} = 6,8m$

Ho ạt ộng 2: số trung vị

Ho ạt ộng của gv	Ho ạt ộng của hs
<p>Trở lại ví dụ mục 1 Nếu bổ sung vào mẫu số liệu trên một giá trị 63 H? số hs trung bình của 7 lớp là bao nhiêu? H? Hãy so sánh số trung bình mới này với số hs của các lớp? H? số trung bình mới này có làm đại diện tốt cho mẫu số liệu không?</p> <p>Gv đ ặt đ ề: trong tr- ờng hợp này ta cần một đại diện tốt hơn đó là số trung vị</p> <p>Gv nêu kn số trung vị và các chú ý</p> <p>Cho hs làm ví dụ h1 sgk</p>	<p>Theo dõi ví dụ gv nêu ra</p> <p>tính đ- ợc số trung bình mới là: 45</p> <p>số trung bình mới này lớn hơn số của 5 lớp</p> <p>không vì nó lớn hơn đa số các giá trị của mẫu số liệu</p> <p>hs phải tính đ- ợc số trung vị và so sánh đ- ợc với số trung bình</p>

	thực hiện h1sgk
--	-----------------

Hoạt động 3:h2 sgk

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Gv nêu h2 sgk	
H?mẫu số liệu có bao nhiêu số?	Mẫu số liệu có 36 số
H?số trung vị là số thứ bao nhiêu?	Là trung bình cộng của hai số 18 và 19 Số trung vị là: $\frac{165 + 166}{2} = 165,5$
H? tìm số trung vị?	

Tiết 2:

Bài c: Nêu khái niệm số trung bình số trung vị và một

Bài m:

Hoạt động 1:Một

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Trong ví dụ h2 hãy tìm giá trị xuất hiện nhiều nhất?	Hs phải tìm đ- ợc giá trị xuất hiện nhiều nhất
Gv nêu khái niệm một	Hiểu khái niệm một
Cho hs làm ví dụ 4 sgk	Tìm đ- ợc một trong ví dụ 4 Là 39
H?một mẫu số liệu có bao nhiêu một?	Có thể có một hoặc nhiều một

:

Hoạt động 2:Ph- ơng sai và độ lệch chuẩn

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Nêu ví dụ 6 sgk	Theo dõi ví dụ sgk
H?tính điểm trung bình của An?	Điểm trung bình của An là:8,1
H?tính điểm trung bình của Bình?	Điểm trung bình của Bình là 8,1
Nhận xét về hai kết quả trên:bạn nào học khá hơn?	Hai bạn có số điểm trung bình bằng nhau nh- ng bạn An học đều hơn

Gv nêu khái niệm ph- ơng sai	Nắm đ- ợc khái niệm ph- ơng sai và hiểu các kí hiệu
Chú ý các kí hiệu	$\bar{x} = 22,1$ tạ
Cho hs làm ví dụ 7 sgk H? tính sản lượng trung bình	Ph- ơng sai: $s^2 = 1,54$
tính ph- ơng sai và độ lệch chuẩn	độ lệch chuẩn $s = \sqrt{1,54}$ (tạ)

Hoạt ộng 3: ví dụ 8 sgk

Hoạt ộng của gv	Hoạt ộng của hs
Nêu ví dụ 8 sgk	Theo dõi ví dụ 8 sgk
H? để tìm ph- ơng sai ta cần tìm những yếu tố nào?	áp dụng công thức tìm đ- ợc
Ta sử dụng công thức nào?	ph- ơng sai và độ lệch chuẩn
tính độ lệch chuẩn nh- thế nào?	$\sum_{i=1}^7 n_i x_i = 502,9$
	$7 \sum_{i=1}^7 n_i x_i^2 = 3443,385$
	$s^2 = 0,347$
	$s = \sqrt{0,347}$

Tiết 3: BÀI TỐP

I. Mục tiêu:

- Củng cố kiến thức thông qua việc giải các bài tập
- Rèn luyện kĩ năng giải bài tập về mốt, tính ph- ơng sai và độ lệch chuẩn

II. chuẩn bị của gv và hs:

Gv: Chuẩn bị tốt các biểu đồ, câu hỏi bài tập

Hs: Làm bài tập tr- ớc ở nhà

III. Phương pháp dạy học:

Chủ yếu là vấn đáp gợi mở đan xen hoạt động nhóm\

IV. Tiến trình bài học:

Hoạt ộng 1: Bài tập 9 sgk:

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Gv nêu bài tập Treo bảng số liệu H?bảng số liệu đã- ọc cho d- ới dạng nào?có bao nhiêu số H?tính số trung bình? H?tính số trung vị và mốt?so sánh với số trung bình? Nêu ý nghĩa của chúng H?tính ph- ơng sai và độ lệch chuẩn?	Nghe hiểu nhiệm vụ Cho d- ới dạng bảng phân bố tần số Số trung bình 15,23 Số trung vị:trung bình cộng của số thứ 50 và 51 15,5 Mốt :16 Ph- ơng sai 3,96 độ lệch chuẩn 1,99

Hoạt động 2: bài tập 10 SGK:

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs
Gv nêu bài toán H?bảng số liệu đã- ọc cho d- ới dạng nào? Kích th- ớc mẫu bao nhiêu? Cho hs tìm giá trị đại diện của mỗi lớp H?tính số trung bình? H?tính ph- ơng sai và độ lệch chuẩn	Nghe hiểu nhiệm vụ Bảng phân bố tần số ghép lớp kích th- ớc mẫu 179 khối l- ượng trung bình của một củ khoai tây 48,35 ph- ơng sai 194,64 độ lệch chuẩn 13,95

Hoạt động 3:

Thống kê về số điểm của 100 hs thu đã- ọc kết quả

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs																				
Gv nêu bài toán Thống kê về số điểm của 100 hs thu đã- ọc kết quả <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Điểm bài thi</th> <th>Tần số(n)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>5</td><td>25</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>8</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Điểm bài thi	Tần số(n)	0	5	1	5	2	5	3	10	4	15	5	25	6	15	7	8	8	6	Nghe hiểu nhiệm vụ Chú ý bảng số liệu gv nêu ra Số trung bình 4,65 Số trung vị 4 Mốt 5
Điểm bài thi	Tần số(n)																				
0	5																				
1	5																				
2	5																				
3	10																				
4	15																				
5	25																				
6	15																				
7	8																				
8	6																				

9	4	Hs đạt điểm 5 nhiều nhất
10	2	
	N=100	
Xác định mốt,số trung bình,số trung vị		Số trung bình làm đại diện tốt hơn
Nêu ý nghĩa của chúng		