*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 60: PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Giải được một số dạng phương trình được quy về phương trình bậc hai như: Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức, một vài phương trình bậc cao có thể đưa về phương trình tích hoặc giải được nhờ ẩn phụ, phương trình trùng phương.

- Lưu ý khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu phải tìm điều kiện của ẩn và khi tìm được giá trị của ẩn thì phải kiểm tra xem giá trị đó có thỏa mãn điều kiện không rồi mới kết luận nghiệm.

**2. Kĩ năng:**

- Có kỹ năng giải tốt phương trình tích và có kỹ năng phân tích đa thức thành nhân tử.

**3. Thái độ:**

- Chú ý quan sát, hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài, mong muốn vận dụng.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

- Năng lực tính toán, giải quyết vấn đề, hợp tác, giao tiếp, tự học.

- **Phẩm chất:** Tự tin, tự chủ

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2..Bài mới** :

**Hoạt động 1: Khởi động:**

Trong thực tế có rất nhiều phương trình chưa có dạng phương trình bậc hai mà chúng ta phải qua nhiều biến đổi mới đưa được chúng về phương trình bậ c hai. Vậy đó là những phương trình nào? Chúng ta nghiên cứu bài học hôm nay.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | | **Kiến thức cần đạt** | |
| **1: *Phương trình trùng phương*** -12p  ***Mục tiêu:*** Nêu được dạng phương trình trùng phương, nêu được cách giải phương trình trùng phương.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Động não, giao nhiệm vụ, đặt câu hỏi. | | | | |
| -Giới thiệu phương trình trùng phương có dạng:  ax4 + bx2 + c = 0 (a ? 0)  Ví dụ: x4 – 13x2 + 36 = 0  -Làm thế nào để có thể giải được PTTP?  -Hướng dẫn cách giải  -Sau khi HS giải xong pt ẩn t, GV hướng dẫn tiếp  -Lưu ý điều kiện của t.  -Làm bài ?1  a) 4x4 + x2 – 5 = 0  b) 3x4 + 4x2 + 1 = 0.  GV chốt kiến thức. | -Lấy vài ví dụ về pt trùng phương.  2x4 – 3x2 + 1 = 0  5x4 – 16 = 0  4x4 + x2 = 0  -Đặt x2 = t  -Theo dõi và thực hiện  -Thực hiện theo nhóm  Mỗi dãy làm 1 câu | | **1/ Phương trình trùng phương**  Phương trình trùng phương  là phương trình có dạng:  ax4 + bx2 + c = 0 (a  0)  Ví dụ: Giải pt: x4 – 13x2 + 36 = 0  Đặt x2 = t (t ≥ 0), ta được pt  t2 –13t +36 = 0  Δ =169 –144 = 25  t1 = 9; t2 = 4  •Với t = t1 = 9 ta có x2 = 9.  ⇒ x1 = -3; x2 = 3  •Với t = t2 = 4 ta có x2 = 4.  ⇒ x1 = -2; x2 = 2  Vậy pt có 4 nghiệm: x1 =3; x2 = -3; x3 = -2; x4 = 2. | |
| **2: *Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức*** – 10p  ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được phương trình chứa ẩn ở mẫu thức, giải được một số phương trình đơn giản.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Chia nhóm, hoàn tất một nhiệm vụ. | | | | |
| -Hãy nhắc lại các bước giải pt chứa ẩn ở mẫu  -Làm ?2 Giải pt:    -Sau khi HS thực hiện xong, treo bảng của các nhóm để cả lớp cùng theo dõi.  Gv chốt kiến thức | -Trả lời 4 bước  -Thảo luận nhóm và thực hiện trên phiếu học tập  +Điều kiện:  +Khử mẫu và biến đổi  -Nhận xét, sửa chữa, bổ sung | | **2/** **Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức**  Ví dụ 1:  Giải pt:  ĐK: x  –3; 3  x2 –3x + 6 = x + 3  ⇔ x2 – 4x + 3 = 0(\*)  Nghiệm của pt(\*) là:  x1 = 1(TMĐK); x2 = 3  Vậy nghiệm của pt là x = 1 | |
| **3: *Phương trình tích*** (11 phút)  ***Mục tiêu:*** HS nhận biết và giải được phương trình tích.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Đặt câu hỏi, giao nhiệm vụ. | | | | |
| -Cho HS đọc ví dụ sgk  *? Một tích bằng 0 khi nào?*  - yêu cầu Hs làm ?3  Gv chốt kiến thức | -Đọc ví dụ 2  Giải pt:  x3 + 3x2 + 2x = 0  ⇔ x(x2 + 3x + 2) = 0 ⇔ x = 0 hoặc  x2 + 3x + 2 = 0  Vậy pt có 3 nghiệm  x1 = 0; x2 = –1; x3 =–2. | | **3/ Phương trình tích**  Ví dụ 2: (sgk)  (x + 1)(x2 + 2x – 3) = 0  ⇔ x + 1 = 0 hoặc x2 + 2x – 3 = 0  Vậy pt có 3 nghiệm là:  x1 = –1; x2 = 1; x3 = –3. | |
| **4: *Luyện tập*** (9 phút)  ***Mục tiêu:*** Vận dụng được kiến thức để giải bài tập 34, 35 sgk.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Đặt câu hỏi, hoàn tất một nhiệm vụ. | | | | |
| *? Nêu cách giải phương trình trùng phương.*  *? Khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu thức cần lưu ý các bước nào?*  *? Ta có thể giải các phương trình bậc cao bằng cách nào?*  Làm bài tập 34 SGK và  bài 35 (Nếu còn thời gian)  Gv chốt kiến thức toàn bài | Hs trả lời  Hs làm bài theo nhóm đôi  Đại diện trả lời  Hs chú ý lắng nghe và hoàn thiện bài vào vở | | **Bài 34**  a) x4 – 5x2 + 4 = 0  Đặt x2 = t (t ≥ 0) ta có: t2 – 5t + 4 = 0 ⇒ t1 = 1; t2 = 4  Phương trình có 4 nghiệm là:  x1 = –1; x2 = 1; x3 = –2; x4 = 2.  b) 2x4 –3x2 –2 = 0  Đặt x2 = t (t ≥ 0) ta có: 2t2 – 3t – 2 = 0 ⇒ t1 = 2; t2 = – (loại)  Phương trình có 2 nghiệm là:  x1 = –; x2 =  c) t1 = –(loại); t2 = –3 (loại)  Phương trình vô nghiệm  **Bài 35**  a) ;  b) x1 = 4; x2 =  .c) x = –3 | |
| **Hoạt động 5*:* Tìm tòi, mở rộng (3ph)**  ***Mục tiêu:*** - HS phát biểu được kiến thức quan trọng của bài học  - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu kiến thức sẽ học trong buổi sau.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật trình bày một phút, viết tích cực | | | | |
| - Nhắc lại điều quan trọng nhất đã học được trong tiết học và câu hỏi muốn được giải đáp liên quan đến nội dung bài | | - HS trình bày trong 1 phút | |  |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. | | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | | **Bài cũ**  - Xem các bài giải mẫu  - Làm bài tập 36 đến 38 SGK tr56.  **Bài mới**  - Tiết sau luyện tập. |

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 61: LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Thành thạo giải các phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình tích và phương trình trùng phương.

- Giải được các bài tập Gv yêu cầu

**2. Kĩ năng:**

- Vận dụng thành thạo và linh hoạt kiến thức để giải bài tập.

**3. Thái độ:**

- Chú ý lắng nghe, hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài, mong muốn vận dụng

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

- Năng lực tính toán, giải quyết vấn đề, hợp tác, giao tiếp, tự học.

- Phẩm chất: Tự tin, tự chủ

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (*Kết hợp trong bài*).

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | NỘI DUNG |
| **Hoạt động 1: Khởi động:**  Mục tiêu: HS giải được phương trình quy về phương trình bậc hai dạng trùng phương, dạng pt tích  PP: Vấn đáp | | |
| +GV nhận xét và ghi điểm  - GV: Ngoài những phương trình có dạng quen thuộc đã biết ta còn có thể giải những pt có dạng nào nữa ? Chúng ta nghiên cứu bài hôm nay | Một HS lên bảng làm bài, HS cả lớp làm bài vào vở  HS nhận xét bài làm của bạn |  |
| **Hoạt động 2: Luyện tập**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng được lí thuyết đã học giải bài tập  ***Kĩ thuật sử dụng:*** hoàn thành nhiệm vụ, động não | | |
| Giải bài 37 SGK  Gọi hai HS thực hiện  GV chốt kiến thức  Giải bài 38 SGK  GV kết luận  Làm bài 39d  Hãy nêu cách làm ?    Nhận xét bài làm của bạn?  GV kết luận  GV: chốt lại những dạng phương trình đã giải.  Bài tập: Giải các pt sau:  a)  b)  GV:Hướng dẫn hs cách dạng từng pt  GV: chốt lại một số dạng pt đưa được về pt bậc hai | HS trình bày  HS nhận xét    Hai HS lên bảng trình bày cả lớp theo dõi thực hiện và nhận xét bài làm của hs?  Một HS lên bảng trình bày  HS nhận xét  HS: Chú ý theo gợi ý của gv để đặt ẩn phụ rồi giải pt  HS hoạt động nhóm giải bài toán | **Bài 37 / 56**  ( 1)  Đặt  pt trở thành:      ⇒ pt (2) vô nghiệm. Vậy pt (1) vô nghiệm  b/ 5x4+2x2–16=10–x2  5x4+3x2–26=0  Đặt x2=t (t0) phương trình trở thành: 5t2+3t–26=0  Giải phương trình trên ta có  t1=2 (thỏa mãn); t2= –2,6 (loại)  Với t1=2 x1= và x1= –  Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm x1= và x1= –  **Bài 38 / 56**  a/ (x–3)2+(x+4)2=23–3x  x2–6x+9+x2+8x+16=23–3x  2x2+5x+2=0  Giải phương trình ta có x1=2; x2= –0,5  e/  ĐKXĐ: x3      14=x2–9+x+3x2+x –20=0  Giải phương trình trên ta có x1=4(Thỏa mãn ĐKXĐ);  x2= –5 (Thỏa mãn ĐKXĐ)  Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm x1=4; x2= –5  **Bài 39/57**  d/ (x2+2x–5)2=(x2– x+5)2  (x2+2x–5)2–(x2– x+5)2=0  (x2+2x–5–x2+x–5)(x2+2x–5+ x2– x+5)=0  (3x–10)(2x2–x)=0    Vậy phương trình có ba nghiệm x1=; x2=0; x3=0,5  a)    Đặt :  Khi đó ta có pt: (t-1)(t+1)=8    t=3 ta có pt:  Giải ra ta có:  t= -3 ta có pt:(\*)  Pt (\*) vô nghiệm  Vậy Pt đã cho có nghiệm là:    b)Đk:      Giải pt ta có:(loại)  (t/m)  Vậy pt có nghiệm x = 9 |
| **Tìm tòi, mở rộng**  ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu kiến thức sẽ học trong buổi sau.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật trình bày một phút, viết tích cực | | |
| + Học cách giải các phương trình quy về phương trình bậc hai  + Bài tập về nhà: Hoàn thành các bài tập còn lại.  + Xem trước bài “Giải bài toán bằng cách lập phương trình” | | |

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 62: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Nêu được các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

- Vận dụng được các bước để giải một số bài toán.

**2. Kĩ năng:**

- Lập luận, trình bày bài giải khoa học, ngắn gọn, cẩn thận, chính xác.

- Vận dụng linh hoạt kiến thức giải bài tập.

**3. Thái độ:**

- Chú ý quan sát, hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài, mong muốn được vận dụng.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

- Năng lực tính toán, giải quyết vấn đề, hợp tác, giao tiếp, tự học.

- Phẩm chất: Tự chủ, tự tin

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bài giảng điện tử, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2. Nội dung**

**Hoạt động 1: Khởi động: -1p**

Chúng ta đã biết giải bài toán bằng cách lập phương trình bậc nhất và lập hệ phương trình.Vậy để giải bài toán bằng cách lập pt bậc hai ta làm ntn ? Chúng ta nghiên cứu bài mới

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức – 35p**

***Mục tiêu:*** Nhận biết được dạng toán năng suất, bài toán có nội dung hình học, nêu được các bước thực hiện bài toán, lập bảng phân tích và giải bài toán.

***Kĩ thuật sử dụng:*** Hoàn thành nhiệm vụ, động não

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | NỘI DUNG |
| +Nêu các bứơc giải bài toán bằng cách lập phương trình  +Em hãy cho biết bài toán này thuộc dạng nào?  +Nêu các đại lượng cần phân tích ?  + Kẻ bảng phân tích ?  +Làm ?1: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng bé hơn chiều dài 4 m và diện tích bằng 320 m2 . Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh đất.  + GV kết luận | Học sinh nêu các bước thực hiện  - Bài toán này thuộc dạng toán năng suất  - Ta cần phân tích các đại lượng: Số áo may trong 1 ngày, thời gian may, số áo  Học sinh lập pt  Học sinh khác lên giải phương trình và trả lời bài toán  (**Hs hoạt động cá nhân)**  **Học sinh hoạt động nhóm**  Đại diện một nhóm lên bảng trình bày  Các nhóm khác theo dõi và sửa bài | Ví dụ   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Số áo may 1 ngày | Số ngày | Số áo may | | Kế hoạch | x |  | 3000 | | Thực hiện | x + 6 |  | 2650 |   ĐK: x nguyên dương  Theo bài ra ta có phương trình  - 5 = ; giải pt ta được  x1 = 100 (TMĐK)  x2 = - 36 (loại)  Vậy theo kế hoạch, mỗi ngày xưởng phải may xong 100 áo  ?1  \*Gọi chiều rộng của mảnh đất là x (m)  ĐK ; x > 0  Vậy chiều dài của mảnh đất là: (x + 4)m  Diện tích của mảnh đất là 320 m2 , ta có phương trình:  x(x + 4) = 320  x2 + 4x – 320 = 0  = 4 + 320 = 324  x1 = - 2 + 18 = 16 (TMĐK)  x2 = - 2 – 18 = - 20 (loại)  Vậy chiều rộng của mảnh đất là: 16m  Chiều dài của mảnh đất là:16 + 4 = 20m |
| **Hoạt động 3, 4: Luyện tập, vận dụng – 6p**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng được các bước giải để giải bài toán liên quan số học  ***Kĩ thuật sử dụng:*** hoàn thành nhiệm vụ, động não. | | |
| + **Hoạt động 3:**  + Giải bài tập 41 SGK +Hãy chọn ẩn số và lập phương trình bài toán.  +Yêu cầu học sinh giải phương trình | Cả hai nghiệm này nhận được vì x là một số , có thể âm, có thể dương.  (**Hs hoạt động cá nhân)** | **Chữa bài tập 41 SGK**  **Bài giải :**  Gọi số nhỏ là x  thì số lớn là x + 5  Tích của hai số là 150, ta có phương trình: x(x + 5) = 150  x2 +5x – 150 = 0  Giải pt cho ta hai nghiệm  x1 = 10; x2 = - 15  Trả lời: Nếu một bạn chọn số 10 thì bạn kia phải chọn số 15, nếu một bạn chọn số – 15 thì bạn kia phải chọn số – 10 |
| **Hoạt động 5: Tìm tòi, mở rộng – 2p**  ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu kiến thức sẽ học trong buổi sau.  ***- Lưu ý học sinh***: Với các dạng toán có 3 đại lượng trong đó có một đại lượng bằng tích của hai đại lượng kia (toán chuyển động, toán năng suất, dài rộng, diện tích, ....) nên phân tích các đại lượng bằng bảng thì dễ lập phương trình bài toán  - Học thuộc các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình  - Xem lại các bài đã chữa  - Bài tập về nhà: 43,45,46,48 SGK; 51,56,57 SBT | | |

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 63: LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Có kĩ năng lập được bảng phân tích, biểu diễn các đại lượng trong bài toán theo ẩn số đã cho và các đại lượng đã biết

- Áp dụng đủ các bước giải để giải hoàn thiện bài toán bằng cách lập phương trình

- Vận dụng giải một số dạng toán cơ bản, không quá phức tạp .

**2. Kĩ năng:**

- Làm được bài toán thực tế để thấy rõ toán học bắt nguồn từ thực tế cuộc sống và lại quay trở lại phục vụ thực tế.

**3. Thái độ:**

- Chú ý lắng nghe, hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

- Năng lực tính toán, giải quyết vấn đề, hợp tác, giao tiếp, tự học.

- Phẩm chất: Tự tin, tự chủ

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, bài giảng điện tử, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2..Bài mới** :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG**  **CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG**  **CỦA HS** | | **NỘI DUNG** | |
| **Hoạt động 1: Hỏi bài cũ và khởi động – 12p** | | | | |
| **Hoạt động 1**: 10 phút  HS1:Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình  - Chữa bài tập 45 SGK  Tích của hai số tự nhiên liên tiếp lớn hơn tổng của chúng là 109. Tìm hai số đó  HS2:làm bài 44 SGK  + Lập bảng phân tích  + Trình bày lời giải  + Nhận xét bài làm của bạn  . | Hai học sinh lên bảng thực hiện  Học sinh 1 làm bài tập 45 SGK  Học sinh 2 làm bài tập 44 sgk  Học sinh dưới lớp nhận xét bài làm của hai bạn | | **Bài tập 45:**  Gọi số tự nhiên nhỏ là x, thì số tự nhiên liền sau là x + 1(ĐK: x > 0)  Tích của hai số là x(x + 1)  Tổng của hai số là; x + x + 1 = 2x + 1  Vì tích của chúng lớn hơn tổng là 109 nên ta có phương trình  x(x + 1) – (2x + 1) = 109  Giải pt cho ta kết quả sau;  x1 = - 10 (loại)  x2 = 11 (TMĐK)  Vậy hai số cần tìm là 11 và 12  **Bài tập 44 sgk**  Giải  Gọi số phải tìm là x.  Một nửa của nó trừ đi một nửa đơn vị là:    Theo bài ra ta có phương trình    ⇔ x2 – x – 2 = 0  Có a – b + c = 1 – ( - 1) + 2 = 0  => x1 = - 1; x2 = 2  Vậy số cần tìm bằng -1 hoặc 2 | |
| **Hoạt động 2: Luyện tập – 30p**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng được các bước giải để giải bài toán dạng toán năng suất.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Hoàn thành nhiệm vụ, động não, hoạt động nhóm. | | | | |
| + GV: Bài 50 SGK  + Lập bảng phân tích bài toán.  + Giải bài toán.  **Giải bài 42** SGK  + Chọn ẩn số?  + Bác Thời vay ban đầu 2000 000đ, vậy sau một năm cả vốn lẫn lãi là bao nhiêu?  + Số tiền này coi là gốc để tính lãi năm sau. Vậy sau năm thứ hai , cả vốn lẫn lãi là bao nhiêu?  + Lập phương trình bài toán  + Giải phương trình | | Bài toán này có ba đại lượng: khối lượng (g); thể tích (cm3) ; khối lượng riêng (g/cm3)  Mối quan hệ giữa chúng là:  D =  ***(Hs hoạt động nhóm)***  Học sinh lần lượt trả lời  các câu hỏi của giáo viên  (**Hs hoạt động cá nhân)** | | **Bài 50 SGK**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | KL  (g) | TT  (cm3) | KLR  (g/cm3) | | K.Loại  I | 880 |  | x | | K.Loại  II | 858 |  | x - 1 |   ĐK: x > 1: Phương trình  -  = 10  Giải pt ta được nghiệm là  x1 = - 10 (loại)  x2 = 8,8 (TMĐK)  Vậy khối lượng riêng của kim loại I là 8,8 (g/cm3) Kim loại II là: 7,8 (g/cm3)  **Bài 42 SGK**  Gọi lãi suất cho vay một năm là x% (ĐK:x >0)  Sau một năm cả vốn lẫn lãi là:  2 000 000 + 2 000 000.x%  = 2 000 000 (1 + x%)  = 20 000(100 + x)  Sau năm thứ hai cả vốn lẫn lãi là;  20 000(100 + x) + 20 000(100 + x). (1 + x%) = 20 000(100 + x). (1 + x%)  = 200(100 + x)2  Sau năm thứ hai, bác Thời phải trả tất cả 2 420 000đ; ta có phương trình  200(100 + x)2 = 2 420 000  Giải pt : x1 = - 210 (loại)  x2 = 10  Vậy lãi suất cho vay hàng năm là 10% |
| **Hoạt động 3: Tìm tòi, mở rộng – 2p**  ***Mục tiêu:*** - HS phát biểu được kiến thức quan trọng của bài học  - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu kiến thức sẽ học trong buổi sau.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực | | | | |
| -Làm tiếp các bài tập còn lại trong sách giáo khoa;  - Làm các câu hỏi phần ôn tập chương, đọc và ghi nhớ tóm tắt các kiến thức cần nhớ  - Bài tập: 46; 47; 48, 51,52,53,54,55 SGK và 52,54,56,59,61 SBT | | | | |

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 64: ÔN TẬP CHƯƠNG IV**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Có kĩ năng lập được bảng phân tích, biểu diễn các đại lượng trong bài toán theo ẩn số đã cho và các đại lượng đã biết

- Áp dụng đủ các bước giải để giải hoàn thiện bài toán bằng cách lập phương trình

- Vận dụng giải một số dạng toán cơ bản, không quá phức tạp .

**2. Kĩ năng:**

- Làm được bài toán thực tế để thấy rõ toán học bắt nguồn từ thực tế cuộc sống và lại quay trở lại phục vụ thực tế.

**3. Thái độ:**

- Chú ý lắng nghe, hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

- Năng lực tính toán, giải quyết vấn đề, hợp tác, giao tiếp, tự học.

Phẩm chất: Tự tin, tự chủ.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bài giảng điện tử, thước thẳng

- Hs: Đồ dùng học tập, ôn bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Bài mới** :

**Hoạt động 1: Khởi động:**  Trong chương IV, ta đã được học về hàm số bậc hai, phương trình bậc hai, định lý Vi et và giải bài toán bằng cách lập pt bậc hai. Trong tiết học này chúng ta sẽ ôn tập lại kiến thức về đồ thị hs bậc hai , pt bậc hai và định lý Vi et

**Hoạt động 2: Ôn tập**

1. **Lý thuyết**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | NỘI DUNG |
| Giáo viên đưa đồ thị của hàm số y=2x2 và y=-2x2 vẽ sẵn trên bảng phụ yêu cầu học sinh trả lời các câu hỏi  a) Nếu a>0 thì hàm số  đồng biến khi nào? nghịch biến khi nào?  - Với giá trị nào của x thì hàm số đạt giá trị nhỏ nhất? có giá trị nào của x để hàm số đạt giá trị lớn nhất không?  - Hỏi tương tự với a < 0  b) Đồ thị của hàm số y=ax2 có những đặc điểm gì? (trường hợp a>0, trường hợp a<0)  sau khi học sinh phát biểu xong câu trả lời giáo viên đưa tóm tắt lên bảng để học sinh ghi nhớ.  Yêu cầu hai học sinh bảng viết công thức nghiệm tổng quát và công thức nghiệm thu gọn.  Khi nào dùng công thức nghiệm tổng quát? khi nào dùng công thức nghiệm thu gọn?  Dùng bảng phụ cho học sinh ôn lại định lý vi – ét  Hãy điền vào chỗ trống để được các khẳng định đúng  - Nếu x1; x2 là 2 nghiệm của p.trình ax2+bx+c=0 (a≠0) thì x1+x2=……;  x1. x2 =....  Muốn tìm hai số u và v biết u+v=S và u.v=P ta giải phương trình ……….  điều kiện để có u và v là …..  Nếu a+b+c=o thì pt có hai nghiệm là ……  Nếu a–b+c=0 thì pt có hai nghiệm là …… | học sinh quan sát đồ thị hàm số  và  và trả lời các câu hỏi  Hai học sinh lên bảng viết.  hs1 viết công thức nghiệm tổng quát  hs2 viết công thức  nghiệm thu gọn  với mọi pt bậc hai đều có thể dùng công thức nghiệm tổng quát.  nếu b=2b’ thì có thể dùng công thức nghiệm thu gọn  học sinh làm bài tập trắc nghiệm vào vở  một em lên bảng điền vào chỗ trống. | *đths y=2x2  đths y=-2x2*  *(a = 2 > 0) (a = -2 < 0)*  **1) Hàm số y = ax2(a0)**  \* Nếu a>0, hàm số đồng biến khi x>0, nghịch biến khi x<0.  y=0 là giá trị nhỏ nhất của hàm số, đạt được khi x=0.  a<0  a>0    hs ĐB khi x>0 hs ĐB khi x<0  NB khi x<0 NB khi x>0  y=0 là GTNN. y=0 là GTLN  b) Đồ thị hàm số là một parabol đỉnh O, trục đối xứng Oy, nằm phía trên trục Ox khi a>0 và nằm phía dưới trục Ox khi a<0.  **2**) **pt bậc hai: ax2 + bx + c = 0 (a0)** =b2-4ac ’=b’2–ac  \* <0:pt vn \* < 0:pt vn  \* > 0: pt có 2 \* > 0: pt có 2  ngh. phân biệt ngh. phân biệt  , ,    \*=0: \*=0:  pt có nghiệm kép pt có nghiệm kép    **+** K*hi a và c trái dấu thì pt có 2 nghiệm phân biệt*  vì khi đó ac < 0  b2 – 4ac > 0  > 0.  **3) Hệ thức vi-ét và ứng dụng :**  **\* N**ếu x1 và x2 là hainghiệm của pt  ax2 + bx + c = 0 (a0) thì:    - Muốn tìm hai số u và v biết u+v=S và u.v=P ta giải phương trình x2-Sx+P = 0  - Điều kiện để có u và v là S2 – 4P >0  - Nếu a+b+c=o thì pt có hai nghiệm là x1=1: x2=  - Nếu a–b+c=0 thì pt có hai nghiệm là x1=-1: x2=- |
| **2. Bài tập** | | |
| Giáo viên đưa bảng phụ có vẽ đồ thị của hàm số  và  trên cùng một hệ trục toạ độ  a. Tìm hoành độ của điểm M và M’  b. Xác định toạ độ điẻm N và N’. Ước lượng tung độ của điểm N và N’  Nêu cách tính công thức?  **Bài tập 55/ SGK**  Cho pt  x2 – x – 2 = 0  a) Giải phương trình  b) giáo viên đưa đồ thị lên bảng phụ cho học sinh quan sát.  c) Chứng tỏ hai nghiệm tìm được trong câu a là hoành độ giao điểm của hai đồ thị. | Lần lượt hai học sinh lên bảng thực hiện mỗi học sinh làm một câu  Học sinh dưới lớp làm vào vở.  Học sinh đứng tại chỗ nhận xét bài làm của bạn.  Một học sinh lên giải phương trình ở câu a  Có a – b + c = 0  ⇒ x1 = - 1 ;  x2 = - c/a = 2  Học sinh quan sát đồ thị. Và trả lời câu c. | **Bài tập 54**  a) Đồ thị của hàm số và    Hoành độ của M là - 4 của M’ là 4 vì khi thay y = 4 vào pt hàm số ta có  x2 = 4 ⇔ x1,2 = ±4  M  M’  N’  N  O  x  y  4  -4  -4  4  y = x2  y = -x2  b) Tính tung độ của N và N’  y = - ( - 4)2 = - 4  Vì N và N’ có tung độ bằng – 4 nên NN’//Ox  **Bài 55-sgk**  O  x  y= x + 2  y= x2  2  y  - 2  Với x = - 1 ta có y = (- 1)2 = - 1 + 2  Với x = 22 = 2 = 2  Suy ra x = - 1 và x = 2 thoả mãn pt của cả hai hàm số nên x1 = 1 và x2 = 2 là hai nghiệm của phương trình. |
| **Hoạt động 3: Tìm tòi, mở rộng**  ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu kiến thức sẽ học trong buổi sau.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật trình bày một phút, viết tích cực | | |
| Ôn lại cách giải các bài toán bằng cách lập phương trình.  -Giải phương trình đưa về phương trình bậc hai.  - Ôn tập lại hệ thống kiến thức chương 4 SGK tr61 + 62  - Xem lại các bài tập đã chữa  - Làm hoàn thiện bài 56, 57, 61, 64, 65 SGK  **Bài mới**  - Ôn tập kiến thức chuẩn bị bài cho tiết sau: Ôn tập học kì 2. | | |