*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

***Chương IV*: HÀM SỐ y = ax2 (a0)- PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MÔT ẨN**

**Tiết 47: HÀM SỐ y = ax2 (a0)**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Thấy được trong thực tế có những hàm số dạng y=ax2 (a0).

- Phát biểu được tính chất của hàm số y=ax2 (a0).

- Liên hệ được ví dụ và ứng dụng thực tế của hàm.

**2. Kĩ năng:**

- Biết cách tính giá trị của hàm số tương ứng với giá trị cho trước của biến số.

- Tính được giá trị của hàm số tương ứng với giá trị cho trước của biến số.

**3. Thái độ:**

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

**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 – 1p**

**Như sách giáo khoa đặt vấn đề: giới thiệu về chương IV.**

HS thấy được sự cần thiết và tính tò mò phải đi tìm hiểu về một hàm số mới dạng

y = ax2 (a ≠ 0) khác với hàm số bậc nhất một ẩn y = ax + b (a ≠ 0) đã được học.

**Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC – 29p**

**GV Tổ chức các HĐ để HS định hướng phát triển năng lực và phẩm chất cần có trong lúc hình thành được 3 đơn vị kiến thức mới:**

**Công thức TQ hàm số y = ax2 (a ≠ 0); tính chất và nhận xét.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | NỘI DUNG |
| **Ví dụ mở đầu**  ***Mục tiêu:*** HS phát biểu được ví dụ mở đầu trong sgk, chỉ ra được sự tương ứng 1-1 giữa t và s, qua đó phát biểu được khái niệm hàm số y = ax2 (a ≠ 0)  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Động não, hoàn tất một nhiệm vụ, | | |
| GV gọi một HS đọc ví dụ mở đầu.  GV: Trong thực tế còn rất nhiều cặp đại lượng cũng được liên hệ với nhau bởi công thức có dạng y = ax2 (a ≠ 0), chẳng hạn diện tích hình vuông và cạnh của nó: S = a2, diện tích hình tròn và bán kính của nó S = R2…  GV: Hàm số y = ax2  (a ≠ 0) là dạng đơn giản nhất của hàm số bậc hai. Sau đây chúng ta xét các tính chất của hàm số đó. | HS: Đọc bài  HS quan sát trả lời  HS trả lời  HS nắm chắc công thức tổng quát của hàm số  **y = ax2 (a ≠ 0)** | **1. Ví dụ mở đầu**  Xem SGK/28 |
| *GV HD HS quan sát các bảng giá trị của hai hàm số cụ thể a > 0 ; a < 0 qua đó rút ra nhận xét và tổng quát nên thành tính chất của hàm số mới vừa học.*  ***2/* Tính chất của hàm số y = ax2 (a ≠ 0)** | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Bảng 1: | | | | | | | | | x | –3 | –2 | –1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y = 2x2 | 18 | **8** | **2** | **0** | **2** | 8 | **18** | | Bảng 2 : | | | | | | | | | x | –3 | –2 | –1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y = –2x2 | –18 | **- 8** | **- 2** | **0** | **- 2** | –8 | **- 18** | | | |
| GV: Gọi HS nhận xét bài làm của các bạn.  GV: Chỉ vào bảng số 1 và nêu câu hỏi của bài **?2** sgk.  GV: Yêu cầu HS nhận xét tương tự đối với  hàm số y = –2x2.  GV: Nói một cách tổng quát, hàm số  y = ax2 (a ≠ 0) xác định với mọi giá trị của x thuộc R và người ta chứng minh được nó có các tính chất sau: (GV đưa lên bảng phụ các tính chất của hàm số đó). | HS nhận xét bài làm của các bạn.  HS trả lời hai câu hỏi trong bài tập **?2** sgk.  HS nhận xét tương tự đối với hàm số y = –2x2. | **\*Đối với hàm số:**  **y = 2x2**   * Khi x<0; x tăng thì y giảm * Khi x>0; x tăng thì y tăng   **\*Đối với hàm số:**  **y = -2x2**   * Khi x<0; x tăng thì y tăng * Khi x>0; x tăng thì y giảm   **\* Tổng quát:**  - Nếu a>0 thì hàm số ĐB khi x>0; NB khi x<0  - Nếu a<0 thì hàm số ĐB khi x<0; NB khi x>0 |
| GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài **?3** và cự đại diện một nhóm lên bảng trình bày bài làm.  GV nêu phần nhận xét SGK | HS nghe GV nêu tổng quát.  HS đọc kết luận tổng quát. . .  HS hoạt động nhóm làm bài **?3** và cử đại diện một nhóm lên bảng trình bày bài làm.s  HS đại diện hai nhóm lên bảng điền vào ô trống | ?3: Đối với hàm số y=2x2, khi x0 giá trị của y dương, khi x=0 thì y=0  Đối với hàm số y=2x2, khi x0 giá trị của y âm, khi x=0 thì y=0  **\* Nhận xét:**  Với y = ax2 (a 0)  - Nếu a>0 thì y>0  x0; y=0 khi x=0. Giá trị nhỏ nhất của hàm số là y=0  - Nếu a<0 thì y>0  x0; y=0 khi x=0 thì giá trị lớn nhất của hàm số là  y = 0 |
| **Hoạt động 3, 4: LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG – 8p**  ***Mục tiêu:*** Nhắc lại được tính chất của hàm số y = ax2 ( a0 ), vận dụng kiến thức giải bài tập có liên quan.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Hỏi và trả lời, hoàn tất một nhiệm vụ.  Cho HS làm ?4/30 để củng cố lại tính chất và nhận xét trên | | |
| GV đưa bảng phụ lên, yêu cầu hai HS đại diện hai nhóm lên bảng điền vào ô trống | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *x* | – 3 | – 2 | – 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | *y=x2* |  | 2 |  | 0 |  | 2 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | *x* | – 3 | – 2 | – 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | *y= –x2* | ***–*** | ***–*** 2 | ***–*** | 0 | ***–*** | ***– 2*** | ***–*** | | | |
| HS1: Nhận xét: a = > 0 nên y > 0 với mọi x ≠ 0;  y = 0 khi x = 0. Giá trị nhỏ nhất của hàm số là y = 0.  HS2: Nhận xét : a = –< 0 nên y < 0 với mọi x ≠ 0;  y = 0 khi x = 0. Giá trị lớn nhất của hàm số là y = 0. | | |

**Hoạt động 5: TÌM TÒI, MỞ RỘNG – 6p**

**Mục tiêu:** Biết sử dụng máy tính để tính GTBT

PP: Thực hành

1. **Dùng máy tính CASIO để tính giá trị của một biểu thức**

|  |
| --- |
| * Ví dụ 1: Tính giá trị của biểu thức : A = 3x2 – 3,5x + 2 với x = 4,13   HS thực hiện tính bằng máy CASIO như SGK, tr32   * Ví dụ 2: Tính diện tích của một hình tròn có bkính R ( S = R2 ) với R = 0,61; 1,53 ; 2,49   HS thực hiện tính bằng máy CASIO như SGK, tr32 |

**2. Bài tập về nhà**: số 2; 3 tr 31 SGK ; bài 1 , 2 tr 36 SBT.

- GV: Hướng dẫn bài 3 SGK : Công thức F = av2

a) Tính a b) Tính F

v = 2 m/s ; F = 120 N ; F = av2 ⇒ a =  v1 = 10 m/s ; v2 = 20 m/s ; F = av2

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 48: LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Nhắc lại được khái niệm và tính chất của hàm số y = ax2 ( a0 )

- Vận dụng tính chất của hàm số y = ax2 và hai nhận xét vào giải bài tập

**2. Kĩ năng:**

- Tính thành thạo giá trị của hàm số khi biết giá trị cho trước của biến số và ngược lại.

- 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, 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** | **Kiến thức cần đạt** |
| **Hoạt động 1: *Khởi động*** (12 phút)  ***Mục tiêu:*** Nhắc lại được tính chất của hàm số y = ax2 ( ), vận dụng được kiến thức giải các bài toán đã cho về nhà.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Hoàn thành nhiệm vụ, động não | | |
| ? Hàm số y = ax2 () có tính chất gì?  Chữa bài tập 1, 2 SGK  Gv kiểm tra viêc làm bài tập về nhà của Hs  Gv gọi Hs nhận xét  Gv đánh giá, nhận xét và chốt kiến thức | Hs đứng tại chỗ trả lời  Hs lên bảng chữa bài  Hs nhận xét  Hs chú ý lắng nghe, rút kinh nghiệm và chữa đúng bài vào vở | **Bài 1**  ***a)***   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***R(cm)*** | ***0,57*** | ***1,37*** | ***2,15*** | ***4,09*** | | ***S=R2(cm2)*** | ***1.02*** | ***5,89*** | ***14,51*** | ***52,53*** |   *b)* Nếu R'=3R S'=*R'2=(3R)2=9R2=9S.* Vậy diện tích tăng 9 lần    **Bài 2**  a) Quãng đường chuyển động sau 1giây  s = 4.12 =4  Sau 1 giây vật cách mặt đất  100 - 4 = 96m.  Tương tự sau 2 giậy vật cách mặt đất  100 – 16 = 84 (m)  b) Vật tiếp đất khi s = 100 hay 4t2 =100 t2 = 25  t = 5 |
| **Hoạt động 2: *Luyện tập*** (21 phút)  ***Mục tiêu:*** Vận dụng được kiến thức đã học để làm bài tập.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Chia nhóm, phòng tranh. | | |
| Bài 3 SGK tr29  Chia lớp thành các nhóm ba Hs , yêu cầu các nhóm giải bài tập 3, ghi lời giải vào giấy  Gv đưa lời giải lên bảng phụ yêu cầu các nhóm chấm chéo  (Gv có thể lấy điểm)  Gv chốt kiến thức  Bài 5trang 37 SBT  Chia lớp thành các nhóm , yêu cầu các nhóm suy nghĩ , tìm cách giải bài 5 trang 37 SBT.  *?Hệ số a được xác định bằng công thức nào?*  *?Muốn xét xem lần nào đo không đúng ta cần kiểm tra điều gì?*  *?Kết quả đã chứng tỏ lần đo nào không đúng?*  *?Khi biết a , biết y thì tính t như thế nào?*  *Hãy tính thời gian t khi y = 6,25.*  Gv chấm bài nhóm nhanh nhất  Động viên , khen ngợi nhóm có lời giải nhanh và đúng. | Thảo luận , thống nhất kết quả  Quan sát , nhận xét lời giải nhóm bạn  Hs chú ý lắng nghe và ghi bài  Thảo luận thi đua giữa các nhóm.  Hs trả lời theo gợi ý của Gv  Hs quan sát và rút kinh nghiệm bài của nhóm mình | **Bài 3**  a) F = av2  vì v=2,F=120 nên ta có :  a.22 = 120  a = 30.  b) Vì F = 30v2 nên :  Khi v=10 thì F=30.102=3000(N)  Khi v=20 thi F=30.202 = 12000(N)  c) Vbão = 90kh/h  = 90000m/3600s = 25m/s  mà theo câu b cánh buồm chỉ chịu sức gió 20m/s  Vậy khi có Vbão = 90km/h thuyền không thể đi được.  **Bài 5**  a) Vì a= (t0) , mà  nên a=  Vậy lần đo đầu tiên không đúng.  b) 6,25 =.Do đó  t =(giây) |
| **Hoạt động 3: *- Vận dụng: Hướng dẫn HS sử dụng máy tính bỏ túi*** (11 phút)  ***Mục tiêu:*** Sử dụng được máy tính bỏ túi trong các ví dụ có liên quan.  ***Kĩ thuật sử dụng:*** Hoàn thành nhiệm vụ, động não | | |
| Giới thiệu bài đọc thêm /32: dùng máy tính bỏ túi Casio fx - Áp dụng cho HS làm BT 4 trang 36 SBT | Đọc SGK.  2-3HS/nhóm  Đại diện các nhóm trả lời. | **Bài 4**  a)b) |
| **Hoạt động 4*:* 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 | |  |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ**  - Đọc và xem lại bài học.  - Làm bài 2,3,6 sbt và ôn lại khái niệm đồ thị của hàm số y=f(x)  **Bài mới**  - Tìm hiểu trước cách vẽ đồ thị hàm số y = ax2 (a0) | |

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 49: ĐỒ THỊ HÀM SỐ y = ax2 (a0)**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Mô tả được hình dạng của đồ thị hàm số y = ax2( a 0) và phân biệt được chúng trong hai trường hợp a>0; a<0.

- Phát biểu được tính chất của đồ thị và liên hệ được tính chất của đồ thị với tính chất của hàm số y = ax2( a 0 ).

- Làm được bài tập có liên quan.

**2. Kĩ năng:**

- Vẽ chính xác đồ thị hàm số y = ax2 (a 0)

**3. Thái độ:**

- Nghiêm túc và hứng thú học tập.

**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, PHT

- Hs: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** :(1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** : (3p) Nêu t/c của hàm số y=ax2 (a0)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Khởi động – 4p**  Điền vào ô trống các giá trị tương ứng của bảng sau     |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | –3 | –2 | –1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y=2x2 | **18** | **8** | **2** | **0** | **2** | **8** | **18** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | – 4 | – 2 | –1 | 0 | 1 | 2 | 4 | | y= | **– 8** | **– 2** |  | **0** |  | **– 2** | **– 8** |   Trên mặt phẳng tọa độ, đồ thị của hàm số y=f(x) là tập hợp các điểm M(x;f(x)). Để xác định 1 điểm của đồ thị ta lấy 1 giá trị của x làm hoành độ còn tung độ là giá trị tương ứng của y=f(x).  Ta đã biết đồ thị hàm số y=ax+b (a0) là 1 đường thẳng, vậy đồ thị hàm số y=ax2 (a0) có dạng như thế nào ta vào bài mới. | | |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức – 27p**  **Mục tiêu:** HS biết vẽ đồ thị hàm số  PP: Vấn đáp, thuyết trình, hoạt động nhóm | | |
| Gv giới thiệu cách vẽ như sgk  Gv đưa hệ tọa độ đã vẽ sẵn các điểm ở bảng phụ. Gv nối các điểm bởi các cung.  Yêu cầu hs trả lời các câu hỏi ở ?1  ? Em có nhận xét gì về dạng của đồ thị  - Gv giới thiệu: Đồ thị này được gọi là 1 parabol, điểm O(0,0) gọi là đỉnh của parabol. Trường hợp này điểm O gọi là điểm thấp nhất của đồ thị.  - Gv treo bảng phụ vẽ sẵn  Cho Hs tiến hành như ví dụ 1  Gv giới thiệu nhận xét tổng quát  Cho HS làm tiếp ?3  Gv hướng dẫn:  a, Muốn tìm một điểm trên đồ thị có hoành độ x­­0, ta chỉ việc kẻ đường thẳng đi qua điểm biểu diễn x0 trên trục Ox và //Oy, cắt đồ thị tại 1 điểm. Đó là điểm cần tìm.  b, Tương tự, lưu ý rằng đường thẳng song song với Ox nếu cắt đồ thị thì phải cắt ở hai điểm đối xứng nhau qua trục Oy, vì đồ thị nhận Oy làm trục đối xứng.  GV nêu chú ý khi vẽ đồ thị hàm số y=ax2 (a0)  Gv thực hành mẫu bằng cách vẽ đồ thị hàm số y=x2 | ***HS hoạt động cá nhân***  HS vẽ đồ thị của hàm số y=2x2  HS làm ?1  HS đứng tại chỗ trả lời ?1  HS tiến hành như ví dụ 1  Hs vẽ đồ thị hàm số  y=  Hs hoạt động nhóm làm ?3  HS sử dụng đồ thị ở ví dụ 2 để làm ?3  HS đứng tại chỗ trả lời.  HS đọc chú ý SGK. | Ví dụ 1: Đồ thị hàm số y=2x2    – Đồ thị của hàm số nằm phía trên trục hoành  – Vị trí của các cặp điểm A và A’, B và B’, C và C’ đối xứng với nhau qua trục Oy  – Điểm O(0;0) là điểm thấp nhất của đồ thị  Ví dụ 2:  Đồ thị hàm số y=    – Đồ thị của hàm số nằm phía dưới trục hoành  – Vị trí của các cặp điểm M và M’, N và N’, P và P’ đối xứng với nhau qua trục Oy  – Điểm O(0;0) là điểm cao nhất của đồ thị  Nhận xét: Xem SGK/35  ?3/35  a/ Qua điểm (3;0) vẽ đường thẳng // với Oy cắt đồ thị tại D(3; 4,5)  b/ Qua điểm (0; 5) vẽ đường thẳng // Ox cắt đồ thị tại hai điểm  \* Chú ý: em SGK/35 |

**Hoạt động 3,4: Luyện tập, vận dụng – 8p**

**Gv:** Yêu cầu hs thảo luận làm bài tập 4 – SGK

( 1 nửa lớp thảo luận vẽ đồ thị hs , một nửa lớp thảo luận vẽ đồ thị hs )

**Hs:** Thảo luận làm bài

**Hoạt động 5: Tìm tòi, mở rộng – 2p**

+ Bài tập về nhà: 4/ 36, 5/37 6/38 SGK

+ Đọc phần có thể em chưa biết SGK/36 và bài đọc thêm SGK/37,38

*Ngày soạn: ……………*

*Ngày dạy: …………….*

**Tiết 50: LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này HS cần***:

**1. Kiến thức:**

- Vận dụng kiến thức về đồ thị hàm số y = ax2 vào giải các bài toán tìm điểm thuộc đồ thị hàm số, tìm giao điểm của đồ thị hàm số bậc nhất và bậc hai...

- Tính thành thạo giá trị của hàm số khi biết giá trị cho trước của biến số và ngược lại.

**2. Kĩ năng:**

- Nhận thức được toán học bắt nguồn từ thực tế cuộc sống và nó phục vụ nhiều trên 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, 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 |
| **Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG – 8p**  Gv yêu cầu HS lên bảng làm bài tập sau:   1. Hãy nêu nhận xét đồ thị của hàm số y = ax2 (a ≠ 0). 2. Làm bài tập 6 (a,b), tr38, SGK.      |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | | **y=x2** | **4** | **1** | **0** | **1** | **4** |       Gv nhận xét bài làm của HS và cho điểm. | |
| **Hoạt động 2,3: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC - LUYỆN TẬP – 32p**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng được lí thuyết bài cũ để làm các dạng bài tập có liên quan.  **GV sử dụng PP dạy luyện tập: thông qua luyện tập để chốt kiến thức trong tâm và pp giải đặc trưng của các dạng bài tập cơ bản trong SGK nêu.** | |
| GV hướng dẫn **HS làm bài 6(c,d).**  - Hãy lên bảng dùng đồ thị để ước lượng giá trị (0,5)2 ; (–1,5)2 ; (2,5)2.    - Dùng đồ thị để ước lượng các điểm trên trục hoành biểu diễn các số  ;  ? Các số  ;  thuộc trục hoành cho ta biết gì ?  ? Gía trị y tương ứng x =  là bao nhiêu?  GV yêu cầu HS dùng đồ thị xác định như trên.   * **Bài 7+8/tr 38, SGK**.   (Đưa đề bài lên màn chiếu)  a) Tìm hệ số a.  b) Điểm A(4,4) có thuộc đồ thị không?  c) Hãy tìm thêm hai điểm nữa không kể điểm O để vẽ đồ thị.  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài trong khoảng 5 phút và cự đại diện lên bảng trình bày  GV kiểm tra hướng dẫn và yêu cầu HS kiểm tra chéo nhau.   * **Bài Tập**   (Đưa đề bài lên bảng phụ)  Cho hai hàm số y = x2 và y = –x + 4  a) Vẽ đồ thị của các hàm số này trên cùng một mặt phẳng toạ độ.  b) Tìm toạ độ các giao điểm của hai đồ thị đó.  **x**  **y**  **O**  I I I I I I I I I I  -4 -3 -2 -1 1 2 3 4  –  –  –  –  –  –  –  –  –  **–**  **4**  **2**  **8**  **B**  **A**  *? Có thể tìm toạ độ giao điểm của hai đồ thị trên mà không cần dựa trên đồ thị có được không?*  *HS:* Hoành độ giao điểm của (d) và (P) thỏa mãn PT  HS giải ra x = -4 và x = 2 | HS thực hiện  Kết quả : (0,5)2 ≈ 0,25  (–1,5)2 ≈ 2,25  (2,5)2 ≈ 6,25  HS: Cho ta biết : x =  ; x =  HS: y = ()2 = 3.  HS thực hiện  **Bài 7**  a) Vì M ∈ đồ thị của hàm số y = ax2  Nên ta có: 1 = a.22 ⇒ a =  Vậy hàm số có dạng  b)  Thay x= 4 vào hàm số  Ta có  Vậy điểm A(4; 4) thuộc đồ thị của hàm số  Bài 8: a) Vì đồ thị của hàm số y = ax2 đi qua điểm (-2; 2) nên , ta có:  a(-2)2 =2  a =  Vậy dạng của hàm số y = x2  b) Khi x = -3, ta có  y = .(-3)2 =  c) Khi y = 8, ta có x2 = 8  x =  Hai điểm cần tìm là : M(4;8) và M'(-4;8)  HS làm bài theo nhóm và cự đại diện lên trình bày  HS làm bài  + Vẽ đồ thị y = x2   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y = x2 |  |  |  |  |  |  |  |   Đồ thị của hàm số y = x2 là một đường cong (P) có đỉnh là gốc toạ độ, nằm phía trên trục hoành ( vì a = > 0) và nhận trục Oy làm trục đối xứng.  + Vẽ đồ thị hàm số y = –x + 4  Đường thẳng y = –x + 4 đi qua hai điểm (0; 4) và (4; 0).  b) Toạ độ giao điểm của hai đồ thị là :  A(2; 2) và B (–4; 8) |

**Hoạt động 4,5 : TÌM TÒI MỞ RỘNG. – 4p**

***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:*** Viết tích cực

- Làm bài tập 8, 10 tr 38, 39 SGK, bài 9, 10, 11 tr 38 SBT.

- Đọc phần “Có thể em chưa biết” và liên hệ thực tiễn trong kiến trúc vòm và các cổng nhà làm theo kiểu Parabol.

- Xem trước bài 3 và ôn lại phương trình bậc nhất.