**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 9 TUẦN 23**

**Đại số 9 § 1; Hàm số y = ax2**

**Hình học 9: §2: Liên hệ giữa cung và dây.**

**Bài 1:** Cho hàm số 

1. Tìm điều kiện để hàm số đồng biến khi x < 0.
2. Tìm điều kiện để hàm số nghịch biến khi x < 0.
3. Tính m để đồ thị hàm số đi qua điểm .

**Bài 2:** Cho hàm số  có đồ thị (P) đi qua .

1. Tính a.
2. Các điểm nào sau đây thuộc (P): .
3. Tính  và tính x nếu f(x) = 8.

**Bài 3:**  Cho tam giác ABC cân tại A nội tiếp đường tròn (O) có AC = 40cm. BC = 48cm. Tính khoảng cách từ O đến BC.

 **Bài 4:** Cho hình bên, biết AB = CD. Chứng minh rằng:

1. MH = MK.
2. MB= MD .
3. Chứng minh tứ giác ABDC là hình thang cân.

**Bài 5:**

Cho đường tròn (O; R) và dây AB. Gọi M và N lần lượt là điểm chính giữa các cung nhỏ AB, cung lớn AB và P là trung điểm của dây cung AB.

a) Chứng minh bốn điểm M, N, O, P thẳng hàng.

b) Xác định số đo của cung nhỏ AB để tứ giác AMBO là hình thoi.

*- Hết –*

**PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1** Hàm số  (ĐK: ;  )

1. ***Tìm điều kiện để hàm số đồng biến khi x < 0.***

\* Để hàm số đồng biến khi x < 0

 

 \* Vậy để hàm số đồng biến khi x < 0 

 ***b) Tìm điều kiện để hàm số nghịch biến khi x < 0.***

\* Để hàm số nghịch biến khi x < 0

 

 \* Vậy để hàm số nghịch biến khi x < 0 

***c) Tính m để đồ thị hàm số đi qua điểm .***

 \* Để đồ thị hàm số đi qua điểm 

 . KL : vậy m = 1 là giá trị cần tìm.

**Bài 2:**

a) Đồ thị (P) đi qua .

b) Thay  vào (P) ta được:  (vô lý)

Vậy B không thuộc (P).

Thay  vào (P) ta được:  (đúng)

Vậy C thuộc (P).

c) Ta có: .

 . *KL  thì *

**Bài 3:**

Kẻ đường cao AH. Ta tính được AH = 32cm. Đặt OH = x. Kẻ OM ⊥ AC. Ta có: ∆ AMO  ∆AHC (g.g)

.Từ đó x = 7cm.

**Bài 4:**

1. AB = CD⇒ OH = OK.

∆OMH và ∆OMK có , OM chung, OH = OK suy ra ∆OMH = ∆ OMK ⇒ MH = MK.

1. AB = CD mà OH ⊥ AB ; OK ⊥CD

Suy ra AH = HB = CK = KD. Mặt khác MB = MH – HB; MD = MK – KD. Do đó MB = MD.

1. Ta có MA = MH + HA; MC = MK + KC suy ra MA = MC.

∆MAC cân tại M 

∆MBD cân tại M ⇒

Từ đó suy ra  mà nên ABDC là hình thang cân.

**Bài 5:**

Ta có 

. Mặt khác PA = PB; OA = OB, nên bốn điểm N, M, O, P thẳng hàng (vì cùng nằm trên đường trung trực của AB).

b) Tứ giác AMBO là hình thoi  đều

.

**HẾT**