**TRƯỜNG THCS TÙNG THIỆN VƯƠNG**

**NỘI DUNG KIẾN THỨC BỘ MÔN TOÁN**

**KHỐI LỚP 9 – NĂM HỌC 2021-2022**

**Tuần 19: từ ngày 24/1 đến ngày 29/1**

**\* LƯU Ý:**

Học sinh học trực tuyến trên Google Meet theo TKB; xem lại bài dạy và làm bài trên K12Online: để được giáo viên hướng dẫn cụ thể, kịp thời những khó khăn, vướng mắc trong quá trình học, được trao đổi - thảo luận bài cùng bạn trong lớp và được ghi nhận quá trình học tập.

**PHẦN I: ĐẠI SỐ**

***Chương IV.* HÀM SỐ y = ax2 (a0).   
PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN**

**§ HÀM SỐ y = ax2 (a0). – ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ y = ax2 (a0).**

**LUYỆN TẬP ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ y = ax2**

**PHẦN II: HÌNH HỌC**

**LIÊN HỆ GIỮA CUNG VÀ DÂY**

**LUYỆN TẬP LIÊN HỆ GIỮA CUNG VÀ DÂY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung học sinh ghi chép và cần làm**  **(Theo sự hướng dẫn của giáo viên)** | **Hướng dẫn** |
| **§ HÀM SỐ y = ax2 (a0)**  **1. Ví dụ mở đầu**  (HS xem SGK trang 28)  **2. Tính chất của hàm số y=ax2 (a≠ 0)**  Ví dụ: Xét hai hàm số y=2x2 và y=-2x2  **?**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y=2x2 | 18 |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y=-2x2 | -18 |  |  |  |  | -8 |  |   Tổng quát: sgk/29  a > 0 hàm số nghịch biến khi x < 0  đồng biến khi x > 0  a < 0 hàm số nghịch biến khi x > 0  đồng biến khi x < 0  \*) Nhận xét: sgk/30  **§ ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ y = ax2 (a0).**   1. Ví dụ 1: sgk/31   Đồ thị hàm số y = 2x2   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y=2x2 | 18 | 8 | 2 | 0 | 2 | 8 | 18 |     **?1** Đồ thị hàm số y = 2x2 nằm phía trên trục hoành, các điểm A và A’; B và B’; …. đối xứng nhau qua 0y. Điểm thấp nhất là điểm 0.   1. Ví dụ 2: sgk/31   Đồ thị hàm số y = -x2   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 | | y = -x2 | -8 | -2 | 0 | -2 | -8 |     **?2** Đồ thị hàm số y = -x2 nằm phía dưới trục hoành, các điểm A và A’; B và B’; … đối xứng nhau qua 0y. Điểm cao nhất là điểm 0.  c) Nhận xét: sgk/35  **?3** a) Trên đồ thị xác định điểm D có hoành độ bằng 3  bằng đồ thị ⇒ tung độ điểm D : - 4,5  bằng tính toán với x = 3 ta có  y = -x2 = -.32 = - 4,5  b) Có 2 điểm có tung độ bằng -5 là E và E’ gia trị hoành độ của E khoảng -3,2; E’ khoảng 3,2.  d) Chú ý: sgk/35  **LUYỆN TẬP ĐỒ THỊ HÀM SỐ y = ax2**  Bài tập 6: (Sgk/38)  a) Vẽ đồ thị hàm số y = x2  \* Bảng giá trị   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | | y = 2x2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 |   \* Vẽ đồ thị    b) f(-8) = (- 8)2 = 64  f(- 1,3) = (- 1,3)2 = 1,69  f(- 0,75) = (- 0,75)2 = 0,5625  f(1,5) = (1,5)2 = 2,25  Bài tập 7: sgk/38    a) y = ax2 có M(2; 1) thuộc đồ thị ⇒ x = 2 ; y =1 thay vào hàm số ta có  1 = a. 22 ⇒ a =  b) Thay x = 4 ; y = 4 vào hàm số y = x2 ta có y = . 42 = 4 Vậy A(4; 4) thuộc đồ thị hàm số y = x2  c) Lấy 2 điểm (không kể điểm 0) thuộc đồ thị là A’(- 4; 4) và M’(- 2; 1)  BTVN : Bài 9 trang 39 | HS thế giá trị vào x   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y=2x2 | 18 | 8 | 2 | 0 | 2 | 8 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | y=-2x2 | -18 | -8 | -2 | 0 | -2 | -8 | -18 |   Bảng 1:  Khi x tăng thì y tăng-> Đồng biến  Khi x giảm thì y tăng-> Nghịch biến  Bảng 2:  Khi x tăng thì y giảm -> Nghịch biến  Khi x giảm thì y giảm -> Đồng biến  HS cho 5 giá trị của x rồi tính giá trị y tương ứng  (HS kéo dài đồ thị qua khỏi A, A’)  (HS dùng thước vẽ parabol)      c) Lấy điểm 0,5 trên 0x dóng lên cắt đồ thị tại 1 điểm M ước lượng giá trị.  d) Biểu diễn  trên trục hoành;  với x =  ⇒ y = ()2 = 3. Từ điểm 3 trên trục tung dóng đường thẳng vuông góc cắt đồ thị y = x2 tại điểm N. Từ N dóng đ/t vuông góc với trục 0x cắt 0x tại điểm |
| **LIÊN HỆ GIỮA CUNG VÀ DÂY**    **\*VD**:  - Dây AB căng cung hai cung AmB và AnB.  - Cung AmB căng dây AB.  **1.Định lí 1.**    **Với hai cung nhỏ trong một đường tròn hay trong hai đường tròn bằng nhau:**  **a) Hai cung bằng nhau căng hai dây bằng nhau**  **b) Hai dây bằng nhau căng hai cung bằng nhau**  **Bài 10 sgk tr 71.**    a) sđ  Vậy ta vẽ góc ở tâm  sđ  **2. Định lí 2:** (Sgk )    **Với hai cung nhỏ trong một đường tròn hay trong hai đường tròn bằng nhau:**  **a) Cung lớn hơn căng dây lớn hơn**  **b) Dây lớn hơn căng cung lớn hơn**  **LUYỆN TẬP LIÊN HỆ GIỮA CUNG VÀ DÂY**  **Bài tập 14/SGK**  **a) C là điểm chính giữa của cung AB**  **⇔ I là trung điểm của AB**  **b) C là điểm chính giữa của cung AB**  **⇔ CD ⊥ AB** | nhỏ = nhỏ ⇔ AB = CD  (HS xem chứng minh định lí trong SGK)  b) Khi đó OAB đều  AB = R = 2 cm.  cả (O) có sđ bằng 3600 được chia thành 6 cung bằng nhau, vậy sđ mỗi cung là 600  các dây căng mỗi cung có độ dài là R  nhỏ > nhỏ ⇔ AB > CD  Ta có:  C là điểm chính giữa của cung AB  ⇒  =  ⇒=  ⇒ OI là phân giác của tam giác OAB  Mà ΔOAB cân tại O (OA=OB=R)  ⇒OI cũng là đường trung tuyến của ΔOAB  ⇒ I là trung điểm của AB  Các ý còn lại chứng minh tương tự |