**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 = 2,25Bài tập 7: sgk/38a) 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 biếnBảng 2: Khi x tăng thì y giảm -> Nghịch biến Khi x giảm thì y giảm -> Đồng biếnHS 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 Rnhỏ > nhỏ ⇔ AB > CDTa 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 ABCác ý còn lại chứng minh tương tự |