

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ NGÀY 20.01
Tài liệu lớp học zoom 9.1 – 18h – 21h15 – Tối thứ 5 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

1. (10 điểm) Các con chụp ảnh vở ghi kèm bài tập nhé!

2. Bài tập

ĐẠI SỐ

Câu 22.

Một công dạng parabol có kích thước như hình vẽ, với $OC = 6m$, $AB = 6m$. Viết phương trình của parabol ấy.

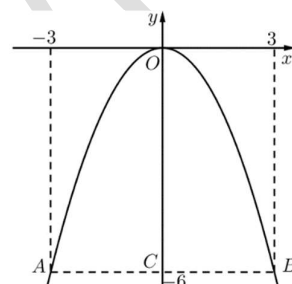
HD:

Do $OC = 6m$, $AB = 6m$, và A, B đối xứng qua Oy nên $A(-3; -6)$, $B(3; -6)$

Giả sử parabol có phương trình $y = ax^2$.

Parabol đi qua điểm $A(-3; -6) \Rightarrow -6 = a.9 \Leftrightarrow a = -\frac{2}{3}$.

Vậy, phương trình parabol là $y = -\frac{2}{3}x^2$.



Câu 26. Tìm tọa độ của điểm thuộc parabol $y = -x^2$ có hoành độ dương, tung độ bằng -3 .

HD:

Thay $y = -3$ vào $y = -x^2$, ta được $-3 = -x^2 \Leftrightarrow x^2 = 3 \Leftrightarrow x = \pm\sqrt{3}$.

Vì điểm cần tìm có hoành độ dương nên nó có tọa độ $(\sqrt{3}; -3)$.

HÌNH HỌC

Câu 1. Cho hình vẽ dưới đây. Trong đó: $\widehat{DIB} = 30^\circ$, số đo $\widehat{BD} = 105^\circ$.

Tính số đo cung nhỏ \widehat{AC} và số đo góc \widehat{BKD} .

HD:

Ta có: \widehat{DIB} là góc có đỉnh bên ngoài đường tròn chắn hai cung AC và BD

$$\Rightarrow \widehat{DIB} = \frac{1}{2} (\text{sđ } \widehat{BD} - \text{sđ } \widehat{AC}) \Rightarrow \text{sđ } \widehat{AC} = \text{sđ } \widehat{BD} - 2.\widehat{DIB} = 105^\circ - 2.30^\circ = 45^\circ.$$

Ta có: \widehat{BKD} là góc có đỉnh nằm bên trong đường tròn

$$\Rightarrow \widehat{BKD} = \frac{1}{2} (\text{sđ } \widehat{BD} + \text{sđ } \widehat{AC}) = \frac{1}{2} (105^\circ + 45^\circ) = 75^\circ.$$

