

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Tài liệu lớp học 9V

Họ và tên:.....Ngày học:.....

HÌNH HỌC

Câu 1. Tam giác cân ABC tại A, nội tiếp (O). Đường cao AH cắt (O) tại D.

- Vì sao AD là đường kính của (O).
- Tính \widehat{ACD} .
- Cho BC = 24cm; AC = 20cm. Tính AH và bán kính (O).

Câu 2. Cho hình thoi ABCD có $\widehat{A} = 60^\circ$ cạnh 6cm, O là giao 2 đường chéo. Gọi E,F,G,H lần lượt là trung điểm của AB,BC,CD,DA. Chứng minh 6 điểm thuộc một đường tròn, chỉ ra tâm và bán kính.

ĐẠI SỐ

Câu 6. Cho biểu thức: $P = \left(\frac{4\sqrt{x}}{2+\sqrt{x}} + \frac{8x}{4-x} \right) : \left(\frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}(\sqrt{x}-2)} - \frac{2}{\sqrt{x}} \right)$

- Rút gọn P
- Tính giá trị của P khi $x = 17 - 12\sqrt{2}$
- Tìm giá trị nhỏ nhất của $Q = (\sqrt{x} - 3)P + 4\sqrt{x-1}$