

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học trực tiếp 9A0.1 – 18h – 21h15 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Câu 5. Cho hệ phương trình
$$\begin{cases} (m-1)x - my = 3m - 1 \\ 2x - y = m + 5. \end{cases}$$

Xác định tất cả các giá trị của tham số m để hệ có nghiệm duy nhất $(x; y)$ mà $S = x^2 + y^2$ đạt giá trị nhỏ nhất.

HỆ PHƯƠNG TRÌNH HAI ẨN MỞ RỘNG

Câu 4. Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 2x^2y^2 \\ (x+y)(1+xy) = 4x^2y^2. \end{cases}$$

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học trực tiếp 9A0.1 – 18h – 21h15 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Câu 9. Cho tam giác đều ABC nội tiếp đường tròn (O). Trên cung \widehat{BC} không chứa A ta lấy điểm P bất kỳ (P khác B và P khác C). Các đoạn PA và BC cắt nhau tại Q.

- Giả sử D là một điểm trên đoạn PA sao cho $PD = PB$. Chứng minh rằng ΔPDB đều.
- Chứng minh rằng $PA = PB + PC$.

Câu 10. Cho tam giác nhọn ABC ($AB < AC$) có M, N tương ứng là trung điểm của AC, BC. Từ một điểm I bất kỳ thuộc phân giác góc A (I trong tam giác ABC) kẻ ID vuông góc với BC. Đường thẳng MN cắt đường thẳng AI tại K. Chứng minh tứ giác IDKC nội tiếp.

Câu 11. Cho tam giác ABC cân tại A, nội tiếp đường tròn (O). Trên tia đối của AB, CA lần lượt lấy hai điểm M, N sao cho $AM = CN$. Chứng minh tứ giác MAON nội tiếp.