

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 7
CHỨNG MINH CHIA HẾT (Tiếp)
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 6. Cho n số a_1, a_2, \dots, a_n . Mỗi số có giá trị hoặc $+1$ hoặc -1 . Chứng minh rằng nếu $a_1a_2 + a_2a_3 + \dots + a_na_1 = 0$ thì n chia hết cho 4.

Câu 9. Tìm x, y nguyên dương biết $x+1$ chia hết cho y và $y+1$ chia hết cho x .

Câu 10. Chứng minh $a^{n+4} - a^n : 30$ với mọi n nguyên dương.

Câu 11. Cho a, b là hai số nguyên. CMR: $ab(a^2 + b^2)(a^2 - b^2) : 30$.

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 7
TAM GIÁC CÂN

Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1.

a) Cho tam giác ABC cân tại A, chứng minh rằng: $\widehat{B} = \widehat{C}$, các đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác đỉnh B và C tương ứng bằng nhau

b) Chứng minh rằng tam giác có đường trung tuyến là đường phân giác là tam giác cân

Câu 2. Cho tam giác đều ABC . Lấy các điểm D, E, F theo thứ tự thuộc các cạnh AB, BC, CA sao cho $AD = BE = CF$. Chứng minh rằng tam giác DEF là tam giác đều. AE, BF, CD cắt nhau tạo thành tam giác PQR. Chứng minh tam giác PQR đều

Câu 3. Hai đường cao BE và CF của tam giác ABC cắt nhau tại O, biết $OC = AB$, tính \widehat{ACB}