

**BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 8****ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ****Tài liệu lớp học Zoom 8M1 - 14h30 - 17h15 - Chiều chủ nhật**

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**CA 1****Câu 9:** Chứng minh rằng  $2^{2022} - 4$  chia hết cho 31.**Câu 12:** Chứng minh rằng  $5^{2n-1} \cdot 2^{n+1} + 2^{2n-1} \cdot 3^{n+1} : 38 (n \in \mathbb{N}^*)$ **Câu 16:** Tìm hai chữ số tận cùng của  $3^{1002}$ **CA 2****Câu 8.** Với  $a, b, c > 0$ , chứng minh:  $\frac{a}{bc} + \frac{b}{ca} + \frac{c}{ab} \geq 2 \left( \frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \frac{1}{c} \right)$ .**Câu 12.** Chứng minh rằng:  $(a^{10} + b^{10})(a^2 + b^2) \geq (a^8 + b^8)(a^4 + b^4)$