

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9**

**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học zoom 9 – Nền tảng chuyên – 18h – 21h15 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

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

2. Bài tập

Câu 11. Cho a, b, c là các số không âm thỏa mãn đồng thời:

$$\sqrt{a} + \sqrt{b} + \sqrt{c} = \sqrt{3} \text{ và } \sqrt{(a+2b)(a+2c)} + \sqrt{(b+2a)(b+2c)} + \sqrt{(c+2a)(c+2b)} = 3.$$

Tính giá trị của biểu thức:  $M = (2\sqrt{a} + 3\sqrt{b} - 4\sqrt{c})^2$ .

Câu 12. Chứng minh  $(1+2x)\left(1+\frac{y}{2x}\right)\left(1+\frac{4}{\sqrt{y}}\right)^2 \geq 81$  với  $x, y > 0$ .