

ÔN THI VÀO 10 MÔN TOÁN
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

Câu 3. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho parabol (P): $y = x^2$ và đường thẳng d: $y = 2x + |m| + 1$ (m là tham số).

- Chứng minh đường thẳng d luôn cắt (P) tại 2 điểm phân biệt.
- Tìm x để đường thẳng d cắt (P) tại 2 điểm phân biệt có hoành độ x_1, x_2 (với $x_1 < x_2$) thỏa mãn $|x_1 x_2| + |x_2| - |x_1| = 8$.

Câu 4. Với các giá trị của m để phương trình $x^2 - 2(m+1)x + m^2 + 9 = 0$ có nghiệm, hãy tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $B = \frac{(m+2)(m^2 - 2m + 4)}{m}$.

Câu 8. Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$) nội tiếp đường tròn (O). Tiếp tuyến tại A của (O) cắt tia CB tại S. Gọi I là trung điểm của BC.

- Chứng minh tứ giác SAOI nội tiếp
- Vẽ AH vuông góc với SO tại H, Tia AH cắt BC tại K. Chứng minh: $SH \cdot SO = SK \cdot SI$
- Chứng minh: $\frac{SK}{SB} = \frac{SC}{SI}$
- Vẽ đường kính PQ đi qua điểm I (P thuộc cung nhỏ AC). SP cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai là M. Chứng minh PK vuông góc với SQ