

TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ - Q12

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I (Tham khảo)

Môn: Toán 9

Bài 1: (3đ) Tính

a) $3\sqrt{50} + 2\sqrt{\frac{1}{2}} - 7\sqrt{8}$

c) $\frac{\sqrt{3-\sqrt{5}}(3+\sqrt{5})}{\sqrt{10}+\sqrt{2}}$

b) $\sqrt{(3-5\sqrt{2})^2} - \sqrt{51+10\sqrt{2}}$

Bài 2: (1,5 đ)

a) Vẽ đồ thị (d) của hàm số : $y = -2x + 3$

b) Viết phương trình của đường thẳng (d_1), biết (d_1) song song với (d) và (d_1) cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là 2

Bài 3 : (2đ) Cho biểu thức

$$A = \frac{3x+11\sqrt{x}-6}{x+2\sqrt{x}-3} + \frac{3\sqrt{x}-2}{1-\sqrt{x}} - \frac{3}{\sqrt{x}+3}$$

a) Rút gọn A

b) Tìm x để $A \leq \frac{1}{3}$

Bài 4 : (3,5 đ) Cho điểm A nằm ngoài (O). Từ A kẻ tiếp tuyến AB với (O) (B là tiếp điểm). Kẻ dây BC vuông góc với OA tại H.

a) Chứng minh AC là tiếp tuyến của (O)

b) Từ B kẻ tia song song với OA cắt (O) tại D. Chứng minh CD là đường kính của (O)

c) Kẻ $BI \perp CD$ tại I. Chứng minh $4 \cdot HO \cdot HA = CI \cdot CD$

d) Gọi K là giao điểm của AD và BI. Chứng minh K là trung điểm của BI