

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

QUẬN TÂN BÌNH

---

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**NĂM HỌC 2013 - 2014**

**MÔN TOÁN LỚP 9**

*Thời gian làm bài: 90 phút*

**Bài 1:** Thực hiện phép tính (thu gọn):

1)  $5\sqrt{18} + 2\sqrt{50} - 3\sqrt{200}$  (0.75đ)

2)  $\frac{9}{\sqrt{11}-\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{22}-\sqrt{10}}{\sqrt{11}-\sqrt{5}} - \frac{22}{\sqrt{11}}$  (0.75đ)

3)  $\frac{a-2\sqrt{ab}+b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} + \frac{a-b}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} + \frac{2b}{\sqrt{b}}$  (Với  $a > b > 0$ ) (0.5đ)

**Bài 2:** Giải phương trình: (1.5đ)

1)  $7\sqrt{x-5} - \sqrt{9x-45} + \sqrt{4x-20} = 12$

2)  $\sqrt{x^2-12x+36} = 5$

**Bài 3:** 1) Vẽ đồ thị (d) của hàm số  $y = 2x - 6$  (1đ)

2) Xác định các hệ số a và b của hàm số  $y = ax + b$ , biết rằng đồ thị (d') của hàm số này song song với (d) và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 5. (1đ)

3)

**Bài 4:** Cho tam giác ABC vuông tại A có AH đường cao. Biết  $BH = 9\text{cm}$ ,  $HC = 16\text{cm}$ .

Tính AH; AC; số đo góc ABC (số đo góc làm tròn đến độ) (0.75đ)

**Bài 5:** Cho đường tròn (O; R) và một điểm A nằm ngoài đường tròn (O) sao cho  $OA = 2R$ . Từ A vẽ tiếp tuyến AB của đường tròn (O) (B là tiếp điểm).

1) Chứng minh tam giác ABO vuông tại B và tính độ dài AB theo R (1đ)

2) Từ B vẽ dây cung BC của (O) vuông góc với cạnh OA tại H. Chứng minh AC là tiếp tuyến của đường tròn (O). (1đ)

3) Chứng minh tam giác ABC đều. (1đ)

4) Từ H vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại D. Đường tròn đường kính AC cắt cạnh DC tại E. Gọi F là trung điểm của cạnh OB. Chứng minh ba điểm A, E, F thẳng hàng. (0.5đ)

**HẾT**

**hoc360.net**