**NỘI DUNG ÔN TẬP TOÁN 9**

**ĐỀ 3:**

**Bài 1:** Cho biểu thức:  với *x ≥ 0, x ≠ 1*

1. Rút gọn biểu thức A.
2. Tìm x để A có giá trị bằng 6.

**Bài 2:** Giải phương trình và hệ phương trình sau:

a) 

b) 

**Bài 3:** Cho hai hàm số:  (d1) và (d2)

1. Vẽ đồ thị các hàm số (d1) và (d2) trên cùng một hệ trục tọa độ Oxy.
2. Xác định tọa độ giao điểm A của (d1) và (d2) bằng phép toán.
3. Xác định đường thẳng (d3): y = ax + b song song với (d1) và đi qua điểm N(1; 2)

**Bài 4:** Cho biết sinα = 0,6. Tính các tỉ số lượng giác còn lại của góc α.

**Bài 5:** Cho đường tròn (O). Từ một điểm A nằm ngoài đường tròn kẻ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (B, C là các tiếp điểm). Gọi E là giao điểm của BC và OA, vẽ đường kính CD.

a) Chứng minh: EB = EC

b) Chứng minh: BD song song OA.

c) Tính độ dài OA. Biết OB = 2cm, BC = cm

**ĐỀ 4:**

**Bài 1**: Rút gọn biểu thức

$$a) A=5\sqrt{12}+2\sqrt{27}-\frac{1}{4}\sqrt{48}+3\sqrt{75}$$

b)$\sqrt{\left(1-\sqrt{2}\right)^{2}}-\sqrt{3+2\sqrt{2}}$

$$c) sin^{2}36°+tan20°-cot70°+2\frac{\sin(67°)}{\cos(23°)}+sin^{2}54°$$

**Bài 2**: Giải phương trình và hệ phương trình

$$a) 3\sqrt{4x-8}-\frac{1}{3}\sqrt{9x-18}+\sqrt{x-2}=4+\sqrt{16x-32}$$

b)$ \left\{\begin{array}{c}2x-3y=1\\3x-y=5\end{array}\right.$

**Bài 3**: (3đ) Cho hàm số $y=2x-3$ (d)

a) Vẽ đồ thị hàm số (d).

b) Xác định đường thẳng ($d\_{1}$):$ y=ax+b$ song song với (d) và đi qua điểm M$(-1;2)$.

$$ c)Tìm m để đường thẳng\left(d\_{2}\right): y=\left(\frac{1}{2}-m^{2}\right)x+5 vuông góc với đường thẳng (d).$$

**Bài 4:** (3đ) Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm, AC = 8cm, đường cao AH. Vẽ đường tròn (A; AH).

a) Tính AH.

b) Chứng minh BC là tiếp tuyến của đường tròn (A; AH).

c) Kẻ các tiếp tuyến BD, CE với đường tròn (D,E là tiếp điểm khác H).

Chứng minh: BC = BD + CE.

d) Chứng minh ba điểm D, A, E thẳng hàng.