



ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ THÁNG 2

Môn TOÁN - Lớp 9

Thời gian làm bài: 90 phút

Ngày kiểm tra: 21/02/2023

Đề số 1

(Đề kiểm tra có 01 trang)

Câu 1 (3 điểm). Giải các hệ phương trình

a)
$$\begin{cases} 3x - 2y = 1 \\ x + y = -2 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 3(x - 1) - y = x + 3 \\ x - 2(y + 1) = 1 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} \frac{5}{x-1} + \sqrt{y+2} = 6 \\ \frac{1}{x-1} - 2\sqrt{y+2} = -1 \end{cases}$$

Câu 2 (2,0 điểm). Giải toán bằng cách lập hệ phương trình:

Hai đội công nhân cùng làm một công việc 6 ngày xong. Nếu đội thứ nhất làm một mình trong 3 ngày và đội thứ hai làm một mình trong 2 ngày thì được $\frac{4}{9}$ công việc. Hỏi nếu làm một mình mỗi đội bao lâu xong công việc.

Câu 3 (2,5 điểm). Cho hình vẽ bên. Biết số đo cung EF bằng 134° , $\widehat{AOC} = 70^\circ$

- Tính số đo cung AmC?
- Tính góc AEC và góc AFC?
- Tính góc EIF?
- Tính góc xCE?
- Tính góc EKC?

Câu 4 (1,5 điểm). Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp đường tròn (O). Tia phân giác của góc BAC cắt đường tròn tại điểm E, cắt dây BC tại I.

- Chứng minh $\widehat{BIA} = \widehat{ACE}$
- Chứng minh $EC^2 = EA \cdot EI$

Câu 5 (1 điểm). Cho hệ phương trình
$$\begin{cases} mx + 3y = 2m - 1 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

Tìm m nguyên để hệ có nghiệm duy nhất (x; y) thỏa mãn x, y nguyên.

