

Họ và tên học sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Giải các phương trình sau:

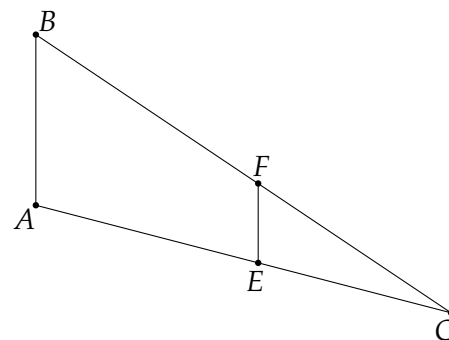
a) $3(x - 1) = x + 2;$

b) $\frac{3}{x-2} + \frac{2}{x+2} = \frac{6x+1}{x^2-4}.$

Câu 2: Một người đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 40 km/h. Lúc về, người đó đi với vận tốc 60 km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 30 phút. Tính quãng đường AB.

Câu 3:

Cho hình vẽ bên biết $AB \parallel EF$; $BF = 45,4$ m; $FC = 34,2$ m và $EF = 18,6$ m. Em hãy tính chiều rộng AB của khúc sông (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).



Câu 4: Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 4 m và chu vi bằng 40 m. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Câu 5: Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, đường cao AH.

a) Chứng minh: $\triangle ABC \sim \triangle HBA$.

b) Phân giác $\widehat{ABC}$ cắt AH và AC lần lượt tại I và K. Chứng minh: $AI^2 = IH \cdot KC$.