

Họ và tên học sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Giải các phương trình

a) $2(2x + 3) = 2x - 3$.

b) $\frac{x - 3}{5} + \frac{1 + 2x}{3} = 6$.

Câu 2: Giải phương trình $(2x - 3)(x - 4) = 0$.

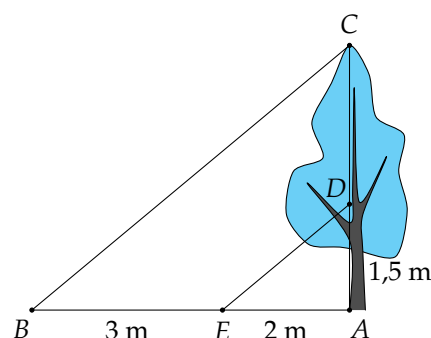
Câu 3: Giải phương trình $\frac{2}{x + 1} - \frac{1}{x - 2} = \frac{3x - 11}{(x + 1)(x - 2)}$.

Câu 4: Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Bạn Quân đến tiệm thuốc mua khẩu trang. Bạn mang theo 20 tờ tiền bao gồm 2 mệnh giá 10 ngàn đồng và 50 ngàn đồng. Khi mua xong hóa đơn thanh toán 280 ngàn đồng. Cho biết bạn Quân cầm vừa đủ số tiền phải trả. Hỏi Quân có bao nhiêu tờ 10 ngàn đồng và bao nhiêu tờ 50 ngàn đồng?

Câu 5:

Người ta tiến hành đo chiều cao của một cái cây (độ dài của AC) như hình vẽ bên. Biết $AE = 2$ m, $AD = 1,5$ m, $BE = 3$ m và $DE \parallel BC$, tính chiều cao của cây.



Câu 6: Cho $\triangle ABC$ có $AB = 8,7$ cm, $AC = 6,2$ cm. Đường phân giác góc $\widehat{BAC}$ cắt BC ở D. Biết $CD = 5$ cm

a) Tính tỉ số $\frac{DB}{DC}$.

b) Tính độ dài DB.

c) Tính tỉ số diện tích của hai tam giác ABD và ACD.