

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

(Đề có 01 trang)

Thời gian làm bài: 60 phút  
(không kể thời gian phát đề)

**Bài 1. (3 điểm) Tính (rút gọn biểu thức)**

a)  $\sqrt{45} - \sqrt{15} : \sqrt{3}$

b)  $\sqrt{7} + \sqrt{(3-\sqrt{7})^2}$

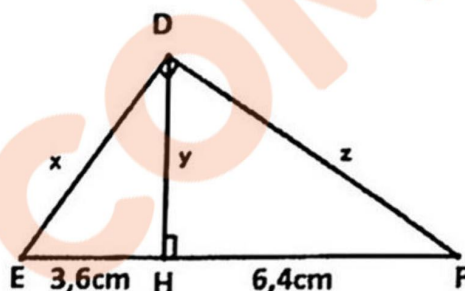
c)  $\frac{4}{3+\sqrt{5}} + \sqrt{9+4\sqrt{5}} + \frac{10-5\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$

**Bài 2. (2 điểm) Giải các phương trình sau:**

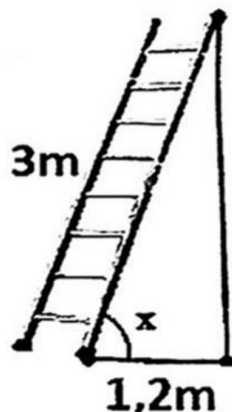
a)  $\sqrt{8x-7} = 3$

b)  $\sqrt{x^2+6x+9} = 4x-12$

**Bài 3. (2 điểm) Cho tam giác DEF vuông tại D có đường cao DH. Biết EH=3,6cm, HF=6,4cm. Tính các độ dài x, y, z trên hình.**



**Bài 4. (1 điểm) Một người đặt cái thang dài 3m tựa vào tường, sao cho chân thang cách chân tường một khoảng 1,2m. Hỏi cái thang có tạo với mặt đất góc an toàn hay không? (Biết góc an toàn trong khoảng  $65^\circ$  đến  $70^\circ$ )**



**Bài 5. (1 điểm) Một người nhập về lô hàng gồm 80 cái áo thun với số tiền nhập hàng là 7 200 000 đồng. Người đó muốn bán hết lô hàng đó sao cho lợi nhuận đạt được là 30% so với tiền vốn. Vậy mỗi cái áo thun người đó phải bán ra với giá bao nhiêu tiền?**

**Bài 6. (1 điểm) Một người mua 20 quyển vở (cùng loại) và 5 cây bút (cùng loại), tổng số tiền phải trả là 210 nghìn đồng. Biết giá mỗi quyển vở gấp 1,5 lần giá mỗi cây bút. Tính giá mỗi quyển vở, giá mỗi cây bút.**

----- ❧ HẾT ❧ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.