

Đề chính thức

(Đề có 1 trang)

Câu 1 (5 điểm) Rút gọn:

a) $4\sqrt{3} - 3\sqrt{48} + 2\sqrt{75}$

b) $\sqrt{(5-2\sqrt{6})^2} + \sqrt{(2\sqrt{6}+2)^2}$

c) $\sqrt{3-2\sqrt{2}} + \sqrt{(\sqrt{2}-5)^2}$

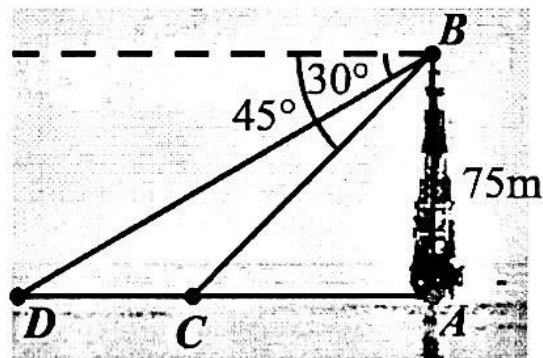
d) $\frac{\sqrt{15}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}-1} - \frac{1}{\sqrt{5}-2}$

Câu 2: (1 điểm) Giải phương trình: $\sqrt{4x-3}=1$

Câu 3: (1 điểm) Rút gọn biểu thức $A = \left(\frac{x}{x-2\sqrt{x}} - \frac{1}{\sqrt{x}-2} \right) : \left(\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{2}{x-2\sqrt{x}} \right)$, ($x > 0, x \neq 4$)

Câu 4 (1 điểm). Cho ΔMNP vuông tại M, đường cao MK. Biết $MN = 16\text{cm}$, $NP = 20\text{cm}$. Tính MP, MK.

Câu 5 (2 điểm). Đứng trên đỉnh ngọn hải đăng quan sát anh Tuấn nhìn thấy một chiếc thuyền đánh cá đang trôi thẳng về phía ngọn hải đăng với góc hạ 30° . Một lúc sau anh quan sát lại chiếc thuyền trên với góc hạ 45° . Biết khi đó khoảng cách giữa tầm mắt của anh với mặt biển là 75 mét. Hỏi giữa hai lần quan sát thì thuyền đã trôi được bao nhiêu mét? (Làm tròn đến hàng đơn vị)



Hết.