





**Bài 2. (1,5 điểm)**

1) Tìm x, biết:

a)  $(x - 3)(x^2 + 3x + 9) - x(x^2 - 4) = 1$

b)  $3x^2 + 7x = 10$

2) Chứng tỏ biểu thức sau không phụ thuộc vào x

$$A = (x - 3)(x + 2) + (x - 4)(x + 4) - (2x - 1)x$$

**Bài 3. (1 điểm)** Một hình chữ nhật có chiều rộng là x (m) và chiều dài là y (m).

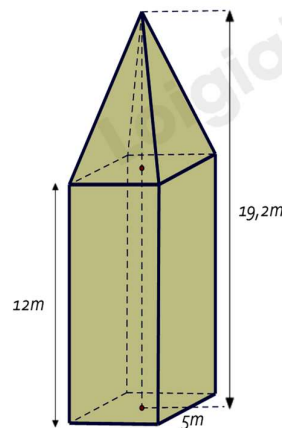
a) Viết biểu thức S và biểu thức P lần lượt biểu thị diện tích và chu vi của hình chữ nhật đó.

b) Nếu tăng chiều rộng của hình chữ nhật đó lên 3 lần và giữ nguyên chiều dài thì được một hình chữ nhật mới. Viết biểu thức  $P_m$  biểu thị chu vi của hình chữ nhật mới.**Bài 4. (2,5 điểm)**

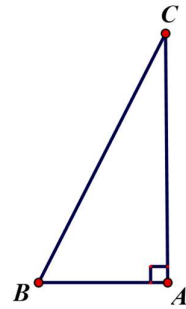
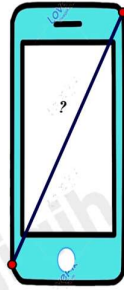
1. Tháp đồng hồ có phần dưới có dạng hình hộp chữ nhật, đáy là hình vuông có cạnh dài 5m, chiều cao của hình hộp chữ nhật là 12m. Phần trên của tháp có dạng hình chóp tứ giác đều, các mặt bên là các tam giác cân chung đỉnh. Chiều cao của tháp đồng hồ là 19,2m.

a) Tính theo mét chiều cao của phần trên của tháp đồng hồ.

b) Tính thể tích của tháp đồng hồ này.



2. Để xác định chiếc điện thoại là bao nhiêu inch, các nhà sản xuất đã dựa vào độ dài đường chéo của màn hình điện thoại, biết  $1 \text{ inch} \approx 2,54 \text{ cm}$ , điện thoại có chiều rộng là 7cm; chiều dài là 15,5 cm. Hỏi chiếc điện thoại theo hình vẽ là bao nhiêu inch? (Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).



.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 5. (0,5 điểm)** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:  $M = 5x^2 + y^2 + 2x(y-2) + 8$

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----