

**Câu 1 ( ID: 67335).** Tìm tập xác định của các hàm số sau:

a.  $y = \frac{1}{1 - \cos x}$

b.  $y = \sqrt{1 - \sin 2x}$

**Câu 2 ( ID: 67336).** Cho 5 điểm phân biệt trong mặt phẳng và không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hỏi:

a. Có bao nhiêu vectơ tạo thành từ 5 điểm ấy?

b. Có bao nhiêu đoạn thẳng tạo thành từ 5 điểm ấy?

**Câu 3 ( ID: 67337).** Gieo một con súc sắc cân đối đồng chất hai lần. Tính xác suất của biến cố:

a) Tổng số chấm hai mặt xuất hiện bằng 8.

b) Tích số chấm hai mặt xuất hiện là số lẻ.

**Câu 4 ( ID: 67338).** Giải các phương trình sau:

a.  $\sqrt{2} \sin\left(\frac{\pi}{4} - x\right) = 1$

b.  $\sqrt{3} \cot^2 x - (1 + \sqrt{3}) \cot x + 1 = 0$

**Câu 5 ( ID: 67339).**

Cho  $\vec{v} = (3; 1)$  và đường thẳng  $d: y = 2x + 2$ . Tìm ảnh của  $d$  qua phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k = \frac{1}{2}$  và phép tịnh tiến theo vectơ  $\vec{v}$ .

**Phần dành riêng cho lớp A1**

**Câu 6 ( ID: 67340).** Tìm số hạng không chứa  $x$  trong khai triển của nhị thức

$$\left(x^2 + \frac{1}{x^4}\right)^{12}$$