

## ĐỀ SỐ 2

### ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ 1

#### Môn TOÁN - Lớp 10

1) \* Tìm tập xác định của các hàm số sau :    a)  $y = \frac{\sqrt{x-1} - \sqrt{3-2x}}{|x|-1}$     b)  $y = \frac{1+\sqrt{x}}{x^2-x}$

\* Cho  $A = [0; 4]$ ,  $B = (2; 6)$ ,  $C = (1; 3)$ . Xác định các tập hợp sau và biểu diễn chúng trên trục số    a).  $B \cap C$     b).  $A \setminus C$     c).  $A \cup B$

2) Giải và biện luận pt :  $m^2(x-1) + m = x(3m-2)$

3) Giải pt:  $x + \sqrt{2x^2 - 2x + 3} = 3$

4) Cho pt :  $mx^2 - 2mx - 1 = 0$

a) Định m để pt có 1 nghiệm .    b) Định m để pt có 2 nghiệm trái dấu .

5) Xét tính chẵn , lẻ của hàm số  $y = f(x) = \frac{\sqrt{1-2x} + \sqrt{1+2x}}{4x}$

6) Tìm (P)  $y = ax^2 + bx + c$  biết (P) qua  $A(1; -4)$  và tiếp xúc với trục hoành tại  $x = 3$

7) Cho  $\Delta ABC$  đều , cạnh  $a$  , tâm  $O$  .

a) Tính  $|\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}|$     b) Tính  $|\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{OC}|$

8) Trong hệ trục tọa độ Oxy , cho  $A(5;1), B(1;-1), C(3;3)$  .

a) Tìm điểm  $D$  để  $ABCD$  là hình bình hành .

b) Tìm điểm  $E$  để  $E$  đối xứng với  $C$  qua  $A$ .

9) Cho  $\Delta ABC$  có  $AB = 2$ ,  $AC = 3$ ,  $\widehat{BAC} = 120^\circ$

a) Tính  $BC$ .    b) Tính  $(3\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC})(\overrightarrow{AB} - 2\overrightarrow{AC})$ .