

ĐỀ SỐ 14

ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ 1

Môn TOÁN - Lớp 10

1) a). Cho $A = \{x \in \mathbb{R} / -3 \leq x \leq 1\}$; $B = \{x \in \mathbb{R} / -1 \leq x \leq 5\}$; $C = \{x \in \mathbb{R} / |x| \geq 2\}$
Tìm $A \cap B$, $A \cup B$, $B \setminus A$, $C_R A$, $C_R C$, $(B \cap C) \setminus A$

b). Tìm tập xác định của hàm số sau $y = \frac{\sqrt{2x-5}}{|x|-3}$

2) Khảo sát sự biến thiên của hàm số sau $y = x^2 - 4x$ trên $(2; \infty)$

3) Giải và biện luận phương trình sau $m^2 x - m^2 = x - 6m + 5$

4) Tìm m để phương trình : $x^2 - 2mx + m + 5 = 0$ có 2 nghiệm thỏa $x_1^2 + x_2^2 = 8$

5) Giải các phương trình sau

a) $\sqrt{2x^2 - 7x + 4} = x - 2$

b) $|x^2 + 4x + 3| = x^2 + 3$

6) Tìm m để phương trình sau có nghiệm nguyên dương $(m^2 - 4)x = 3(m - 2)$

7) Cho hình vuông ABCD cạnh a , I là trung điểm BC, E là trung điểm AI.

a) Phân tích \overrightarrow{DE} theo 2 vectơ \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AC}

b) Tính $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AE}$

c) Tìm điểm M trên AB sao cho C, E, M thẳng hàng

8) Cho ΔABC có $A(-1;2)$, $B(4;1)$, $C(2;0)$

a) Tìm điểm D sao cho ΔBCD có trọng tâm là A.

b) Tìm tọa độ trực tâm H của ΔABC .