

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ - LẦN 2 – LỚP 10 (16-9-2021) - HÌNH THỨC : TỰ LUẬN

CÁC BẠN LÀM BÀI TRONG VỚI BÀI TẬP, SAU ĐÓ CHỤP BÀI GIẢI GỬI INBOX QUA FACEBOOK ĐỂ THẦY CHẤM NHÉ.

HẠN CUỐI :TRƯỚC 24H, NGÀY 17-9-2021 .

ĐỀ BÀI.

Câu 1. Cho hai tập hợp $A = [-2; 3), B = [1; 5]$. Tìm $A \cap B; A \setminus B$.

Câu 2. Cho hai tập $A = [0; 2], B = \left[m-1; \frac{8}{m+1} \right]$. Tìm m để $A \cap B \neq \emptyset$.

Câu 3. Viết số quy tròn của số gần đúng a , biết $\bar{a} = 2,764513 \pm 0,001$.

Câu 4. Cho 4 điểm A, B, C, D bất kì. Chứng minh rằng: $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AD} - \overrightarrow{BC}$.

Câu 5. Cho $A = (-\infty; m+1]; B = (-1; +\infty)$. Tìm điều kiện của m để $(A \cup B) = \mathbb{R}$.

Câu 6. Cho tam giác ABC , M là trung điểm của BC , N là trung điểm của AM . Hãy tính vectơ \overrightarrow{BN} theo hai vectơ $\overrightarrow{BA}, \overrightarrow{BC}$.

Câu 7. Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{3x-4}{x^2+3x-4}$.

Câu 8. Cho hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 3a, BC = 4a$. Tính độ dài của vectơ $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$.

Câu 9. Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh bằng a . Tính theo a độ dài của vectơ $\vec{u} = 12\overrightarrow{AC} - 7\overrightarrow{AB}$.

Câu 10. Xét tính chẵn, lẻ của hàm số $f(x) = x^4 - 3x^2 + 1$.

Câu 11. Tìm m để hàm số $y = \sqrt{3m+20-2x} + \frac{2021}{\sqrt{x-m-1}}$ xác định trên đoạn $[0; 1]$.

Câu 12. Cho tứ giác $ABCD$. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và CD . Chứng minh rằng $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD} = 2\overrightarrow{MN}$.

Câu 13. Tìm tất cả số nguyên a sao cho hàm số $f(x) = ax + \sqrt{a+5}$ nghịch biến trên \mathbb{R} .

Câu 14. Lớp 10A có 36 học sinh, trong đó mỗi học sinh đều biết chơi ít nhất một trong hai môn thể thao đá cầu hoặc cầu lông. Biết rằng lớp 10A có 25 học sinh biết chơi đá cầu, có 20 học sinh biết chơi cầu lông. Hỏi lớp 10A có bao nhiêu học sinh biết chơi cả hai môn đá cầu và cầu lông?

Câu 15. Cho hình chữ nhật $ABCD$, có G là trọng tâm của tam giác BCD . Hãy biểu diễn vectơ \overrightarrow{AC} theo hai vectơ \overrightarrow{BD} và \overrightarrow{BG} .

HẾT.