BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 12

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học 12A1 – 18h – 21h15 – Tối thứ năm – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên:.....**Ngày học:**.....

HÌNH HỌC

Câu 10. Thể tích của khối lăng trụ tứ giác đều $ABCD.A'B'C'D'$ có tất cả các cạnh bằng $2a$ là bao nhiêu?

Câu 11. Tính theo a thể tích của khối lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy là hình thoi cạnh a, góc BAD bằng 60° và cạnh bên AA' bằng a.

Câu 12. Cho khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB=a, AD=2a$ và $A'B=3a$. Tính thể tích V của khối hộp đó.

Câu 13. Cho hình lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy $ABCD$ là hình vuông $AC=2a$, mặt phẳng $(A'BD)$ tạo với mặt phẳng $(ABCD)$ một góc $60°$. Thể tích khối lăng trụ $ABCD.A'B'C'D'$ là?

ĐẠI SỐ

Câu 44. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y=\dfrac{x+18}{x+4m}$ nghịch biến trên $(2;+\infty)$?

A. Vô số. **B.** 0. **C.** 3. **D.** 5.

Câu 45. Có bao nhiêu số nguyên m để hàm số $y=\dfrac{x-9}{x-m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty;\ 4)$.

A. 4. **B.** 6. **C.** 5. **D.** 7.

Câu 46. Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y=\dfrac{x+3}{x+m}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty;-6)$ là

A. $(3;6)$. **B.** $(3;+\infty)$. **C.** $(3;6]$. **D.** $[3;6)$.

Câu 48. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $f(x)=\dfrac{x+m^2}{x+3m+4}$ đồng biến trên khoảng $(-10;5)$?

A.2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 1.

Câu 50. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y=x^3-3mx^2-9m^2x$ nghịch biến trên khoảng $(0;1)$.

A. $m\ge\dfrac{1}{3}$ hoặc $m\le-1$. **B.** $m<-1$. **C.** $m>\dfrac{1}{3}$. **D.** $-1<m<\dfrac{1}{3}$.

Câu 51. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số thực m sao cho hàm số $y=\frac{1}{3}x^3-x^2-(3m+2)x+2$ nghịch biến trên đoạn có độ dài bằng 4 là

A. 1. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 0.

Câu 54. Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm $f'(x)=-x^3+12x+2, \forall x\in\mathbb{R}$. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $g(x)=f(x)+3-2mx$ đồng biến trên khoảng $(1;4)$.

A. $m\le -7$. **B.** $m<-7$. **C.** $m<-14$. **D.** $m\le -10$.

Câu 55. Tìm m để hàm số sau đồng biến trên $(0;+\infty)$: $y=x^3+mx-\frac{1}{3x}$.

A. $m\le 1$. **B.** $m\le 0$. **C.** $m\ge -1$. **D.** $m\ge -2$.

Câu 56. Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số m để hàm số $y=\frac{3}{4}x^4-(m-1)x^2-\frac{1}{4x^4}$ đồng biến trên khoảng $(0;+\infty)$?

A. 1. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 3.

VINASTUDY.VN