**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN KHỐI 12**

**( Năm học 2021 – 2022 )**

**Câu 1:** Kết luận nào sau đây về tính đơn điệu của hàm số  là đúng ?

**A.** Hàm số luôn luôn đồng biến trên R\{-1}.

**B.** Hàm số nghịch biến trên các khoảng (-∞; -1) và (-1; +∞).

**C.** Hàm số đồng biến trên các khoảng (-∞; -1) và (-1; +∞).

**D.** Hàm số luôn luôn nghịch biến trên R\{-1}.

**Câu 2:** Các khoảng nghịch biến của hàm số y = - x3 + 3x2 - 1 là:

**A.** (0; 2) **B.** R. **C.** (1; +∞). **D.** (-∞; 0) và (2; +∞).

**Câu 3:** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên :

Chọn câu trả lời đúng:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 4:** Với giá trị nào của m thì hàm số  nghịch biến trên tập xác định?

**A.** (-∞; -3] ∪ [1; +∞). **B.** (-3; 1) **C.** [-3; 1]. **D.** (-∞; 1).

**Câu 5:** Khẳng định nào sau đây là đúng về hàm số y = x4 + 4x2 + 2:

**A.** Có cực đại và cực tiểu. **B.** Đạt cực tiểu tại x = 0.

**C.** Có cực đại và không có cực tiểu. **D.** Không có cực trị.

**Câu 6:** Điểm cực đại của đồ thị hàm số là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu điểm cực đại?

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

**Câu 8:** Với giá trị nào của m thì hàm số đạt cực đại tại.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** hoặc.

**Câu 9:** Với giá trị nào của m  **thì h**àm số y = mx4 + (m – 3)x2 + 5 có 3 cực trị.

**A. B.  C. D. **

**Câu 10:** Cho hàm số  Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **đúng**?

**A.** Hàm số nghịch biến trên các khoảng  và 

**B.** Hàm số đạt cực đại tại điểm 

**C.** Hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng 12.

**D.** Đồ thị của hàm số nhận trục hoành làm trục đối xứng.

**Câu 11:** Cho hàm số . Tìm m để hàm số có 2 cực trị tại A, B thỏa mãn ****

 **A.  B.  C.  D. **

**Câu 12:** Hàm số  có giá trị nhỏ nhất trên đoạn  bằng -1 khi:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 13:** Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn 

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 14:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  đạt tại , tìm  :

**A.** x0= 1. **B.** x0= -1 **C.** x0= 4. **D.** x0= - 6.

**Câu 15:** Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là:

**A.** y = -3 **B.** x= -2. **C.** y= 3. **D.** y= 1.

**Câu 16:** Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận ?

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

**Câu 17:** Tìm tất cả các giá trị của số thực m sao cho đồ thị hàm số  có 2 đường tiệm cận.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 18:** Cho hàm số  với , có và . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

 **A.** Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang

 **B.** Đồ thị hàm số đã cho có đúng một tiệm cận ngang

 **C.** Đồ thị hàm số có thể có nhiều hơn một tiệm cận ngang.

 **D.** Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng  và 

**Câu 19:** Cho hàm số y = x3 – 5x - 2 có đồ thị (C) và đường thẳng (d): y = - 2. Trong các điểm:

(I). (0; 2) (II). $(\sqrt{5};-2)$ (III). $(-\sqrt{5};-2)$

điểm nào là giao điểm của (C) và (d)?

**A.** Chỉ II và III. **B.** Chỉ I và III. **C.** Cả I, II và III.. **D.** Chỉ I và II..

**Câu 20:** Tìm m để phương trình  có 3 nghiệm phân biệt.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21: .**Biết đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại hai điểm phân biệt  có hoành độ lần lượt  Hãy tính tổng 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 22:** Đồ thị hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng bao nhiêu?

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

**Câu 23:** Tìm m để đồ thị hàm số y = (x + 1)(x2 + 2mx + m2 - 2m + 2) cắt trục hoành tại ba điểm phân biệt.

**A.** m > 0. **B.** m > 1 và m ≠ 3. **C.** m > 1. **D.** 1 < m < 3.

**Câu 24:** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị  tại điểm có hoành độ  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 25:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Tiếp tuyến của (C) song song với đường thẳng  có phương trình là:

**A.**  **B.**  **C.** **D.** 

**Câu 26:** Cho hàm số . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai. Chọn 1 câu sai.

**A.** Đồ thị hàm số trên có tiệm cận đứng x = 2. **B.** Đồ thị hàm số trên có tiệm cận ngang y = 1

**C.** Tâm đối xứng là điểm I(2 ; 1) **D.** Hàm số luôn đồng biến trên (2; +∞).

1

 *y*

1

-1

2

*O*

-1

-2

*x*

-3

**Câu 27:** Hàm số nào có đồ thị như hình bên?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 28:** Hàm số nào có bảng biến thiên sau đây?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  *x* |  1  |    |
|   |  − |  − |
|   |  2   |   2 |

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 29:** Đồ thị sau của hàm số nào?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  **B.**  **C.**  **D.**  |  |

**Câu 30:** Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào? Chọn 1 câu đúng.

 **A.**  **B.** 

 **C.**  **D.** 

**Câu 31:** Cho một hình đa diện. Tìm khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

**A.** Mỗi đỉnh là đỉnh chung của ít nhất ba cạnh **B.** Mỗi đỉnh là đỉnh chung của ít nhất ba mặt

**C.** Mỗi cạnh là cạnh chung của ít nhất ba mặt **D.** Mỗi mặt có ít nhất ba cạnh

**Câu 32:** Số đỉnh của hình mười hai mặt đều là:

**A.** Mười hai **B.** Mười sáu **C.** Hai mươi **D.** Ba mươi

**Câu 33:**. Khối lập phương là khối đa diện đều loại:

**A.** {5;3} **B.** {3;4} **C.** {4;3} **D.** {3;5}

**Câu 34:** Cho khối chóp *S.ABC* có thể tích là *V*. Gọi *B’, C’* lần lượt là trung điểm của *AB* và *AC*. Thể tích của khối chóp *S.AB’C’* sẽ là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 35:** Cho (H) là khối lăng trụ đứng tam giác đều có tất cả các cạnh bằng a. Thể tích của (H) bằng:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 36:** Cho lăng trụ đứng AB**C.**A’B’C’ có đáy ABC là tam giác vuông tại A, cạnh AB = a, AC = 2a. Góc giữa đường thẳng A’C và (ABC) bằng 600. Tính thể tích *V* của khối lăng trụ đã cho.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 37:** Tính thể tích *V* của một khối lập phương có độ dài cạnh bằng 2*cm*?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 38:** Tính thể tích *V* của một khối lăng trụ có chiều cao  và diện tích mặt đáy .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 39:** Cho khối chóp  có đáy  là hình chữ nhật, cạnh , cạnh bên . Biết . Tính thể tích *V* của khối chóp .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 40:** .Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình thang vuông tại A và D . hai mặt bên SAB và SAD cùng vuông góc với mặt phẳng đáy . Biết AD = DC = a, AB = 2a , SA = $a\sqrt{3}$ . Thể tích khối chóp S.ABCD là :

**A.  B.  C.  D. **