**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 – NĂM HỌC 2022 – 2023 (ĐỀ 2)**

**MÔN TOÁN - LỚP 12**

**Câu 1:** Tính thể tích V của khối chóp có đáy là hình vuông cạnh bằng 6 và chiều cao bằng 5.

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

**Câu 2:** Khối đa điện nào sau đây có công thức tính thể tích là (B là diện tích đáy ; h là chiều cao)

 **A.**  Khối lăng trụ . **B.** Khối chóp .

 **C.** Khối lập phương. **D.** Khối hộp chữ nhật.

**Câu 3:** Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  là đường thẳng

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

**Câu 4:** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng đường cong như hình bên?



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

**Câu 5:** Cho hàm số xác điịnh, liên tục trên R và có bảng xét dấu như sau, hàm số  có bao nhiêu cực trị?



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

**Câu 6:**  Cho hàm số  có bảng xét dấu đạo hàm như sau, Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

|  |  |
| --- | --- |
| X | - -2 0 2 + |
| y’ |  + 0 - || - 0 +  |

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

 **B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng(0;2).

 **C.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

 **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 7:** Số đỉnh của một hình bát diện đều là:

 **A.**  Mười hai **B.** Tám **C.**  Sáu **D.** Mười

**Câu 8:** Cho hàm số y=f(x) có bảng biến thiên như sau. Số nghiệm thực của phương trình 2f(x) - 3 = 0 ?

|  |  |
| --- | --- |
| X | - -2 0 2 + |
| y’ |  - 0 + 0 - 0 +  |
| y | + 1 + -2 -2 |

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

**Câu 9:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên.Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

 

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

**Câu 10:** Tìm GTNN m của hàm số  trên đoạn [0;2].

 **A.** m = 0. **B.** m = 11. **C.** . **D. m=-2**.

**Câu 11:** Cho hàm số có bảng biến thiên dưới đây. Hàm số  nghịch biến trên khoảng nào ?



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

**Câu 12:** Cho hình chóp S.ABC có thể tích . Gọi M là một điểm trên cạnh BC sao cho và  lần lượt là thể tích của các khối chóp Tìm kết luận **sai**?

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

**Câu 13:** Nếu phương trình có 3 nghiệm phân biệt trong đó có đúng 2 nghiệm lớn hơn 1 thì

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

**Câu 14:**  Cho hàm số y = f(x) có bảng biến thiên như sau, Giá trị cực đại của hàm số đã cho bằng.

|  |  |
| --- | --- |
| X |  - 0 2 + |
| y’ |  - 0 + 0 -  |
| Y | + 5 1 - |

 **A.** 0 **B.**  **C.** 2 **D.** 5

**Câu 15:** cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, , SC tạo với mặt đáy một góc bằng . Tính thể tích V của khối chóp đã cho

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

**Câu 16:** Thể tích khối lăng trụ tam giác đều có cạnh đáy bằng *a* và cạnh bên bằng 2*a* là:

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

**Câu 17:** Cho hình chóp S.ABC có thể tích . Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh SA, SB và  lần lượt là thể tích của khối chóp S.MNC và khối chóp cụt MNCAB. Tìm kết luận **sai**?

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

**Câu 18:** Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số có GTLN trên bằng 2.

 **A.**  **B.** m = 4

 **C.** m = 3 **D.** m = 2

**Câu 19:**  Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn . Giá trị của M - m bằng:

 **A.** 3 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 0

**Câu 20:** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

 **B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

 **C.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

 **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 21:** Cho khối chóp S.ABC có , tam giác ABC vuông ở C, , . Tính thể tích khối chóp S.ABC biết rằng .

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

**Câu 22:** Tìm số tiệm cận đứng của đồ thị hàm số .

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

**Câu 23:** Đồ thị của hàm số  và đồ thị của hàm số y = 3x2 - 2 có tất cả bao nhiêu điểm chung.

 **A.** 1. **B.** 0. **C.** 2. **D.** 4.

**Câu 24:** một chất điểm chuyển động có phương trình chuyển động là , với t ( giây) là khoảng thời gian kể từ lúc vật bắt đầu chuyển động và s( mét) là quảng đường vật đi được trong khoảng thời gian đó. Trong khoảng thời gian 6 giây đầu tiên, vận tốc của chất điểm đạt giá trị lớn nhất bằng:

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

**Câu 25:** Cho hàm số , bảng biến thiên của hàm số  như sau, Số điểm cực trị của hàm số  là

|  |  |
| --- | --- |
| X | - -1 0 2 + |
| Y’ | + 1 + -3 -1 |

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

**Câu 26:**  Cho hàm số y = f(x) có bảng xét dấu của đạo hàm như sau hình vẽ. Hàm số nghịch biến trên khoảng nào dưới đây ?

|  |  |
| --- | --- |
| X | - 1 2 3 4 + |
| f’(x) |  - 0 + 0 - 0 + 0 -  |

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

**Câu 27:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông. Cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và SA = 2AB. Gọi M là trung điểm của cạnh SC, mp(Q) chứa AM và song song với BD cắt SB tại N và cắt SD tại P. Gọi  và  lần lượt là thể tích của hai khối chóp S.ANMP và S.ABCD. Tỉ số  bằng:

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

**Câu 28:** Cho lăng trụ đứng ABC.A’B’C’ có đáy ABC là tam giác vuông tại B với . Biết A’B hợp với đáy một góc . Tính thể tích V của khối lăng trụ ABC.A’B’C’.

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

**Câu 29:** có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  sao cho hàm số đồng biến trên R?

 **A.** 7 **B.** 9 **C.** 8 **D.** 6

**Câu 30:** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên dương của m để hàm số có 1 điểm cực trị?

 **A.** 2022 **B.** vô số . **C.** 2023 **D.** 2024

**Câu 31:** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ bên.Số nghiệm thực của phương trình  là

 

 **A.**  **B.**  **C.** . **D.** 9.

**Câu 32:** Cho lăng trụ tam giác đều ABCA’B’C’ Trên A’B’ kéo dài lấy điểm  sao cho B’M = 1/2A’B’ Gọi  lần lượt là trung điểm của A’C’,B’B. Mặt phẳng  chia khối lăng trụ ABCA’B’C’ thành hai khối đa diện, trong đó khối đa diện chứa đỉnh A’ có thể tích  khối đa diện chứa đỉnh C’ có thể tích  Tỉ số  bằng

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** | **Câu 9** | **Câu 10** | **Câu 11** | **Câu 12** | **Câu 13** | **Câu 14** | **Câu 15** | **Câu 16** |
| A | B | B | D | A | B | C | C | D | D | D | C | B | D | D | D |
| **Câu 17** | **Câu 18** | **Câu 19** | **Câu 20** | **Câu 21** | **Câu 22** | **Câu 23** | **Câu 24** | **Câu 25** | **Câu 26** | **Câu 27** | **Câu 28** | **Câu 29** | **Câu 30** | **Câu 31** | **Câu 32** |
| D | A | B | D | B | D | D | A | B | A | A | D | C | C | D | B |