|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**  **TỔ: TOÁN**  (*Đề có 03 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2**  **NĂM HỌC 2020 - 2021**  **MÔN: Giải tích** **– Khối lớp 12**  *Thời gian làm bài : 60 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề 001**

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

**Câu 1.** Trong không gian với hệ tọa độ O*xyz*. Gọi (*P*) là mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng *AB* với . Phương trình của mặt phẳng ( *P*) là

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

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

**Câu 2.** Cho f(x) liên tục trên đoạn  thỏa mãn  và 

Khi đó giá trị của  là

**A.** P = 2 **B.** P = 1 **C.** P = 0 **D.** P = -1

**Câu 3.** Xét các số phức z thõa . Gọi m, M lần lượt là giá trị nhỏ nhất, lớn nhất của . Tính 

**A.** P = 20 **B.** P = 25 **C.** P = 24 **D.** P = 15

**Câu 4.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là

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

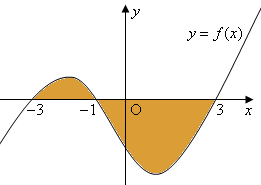
**Câu 5.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường y = 2-x, y = 0, x = 4 là

**A.** 3 **B.** 7 **C.** 0 **D.** 2

**Câu 6.** Số phức liên hợp của số phức z = 3 + i là

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

**Câu 7.** Cho đồ thị hàm số y = f(x) như hình vẽ. Diện tích S của hình phẳng phần tô đậm trong hình được tính theo công thức nào sau đây ?



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

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Câu 8.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz , cho điểm A(1;2;3) và B( -1;4;2). Gọi điểm C thuộc mặt phẳng (Oxy) sao cho ba điểm A, B, C thẳng hàng. Phương trình mặt phẳng trung trực đoạn AC là

**A.** 2x -2y +z - 6 = 0 **B.** 2x -2y +z +26 = 0

**C.** -2x +2y – z + 8 = 0 **D.** 6x – 6y + 3z + 16 = 0

**Câu 9.** Cho số phức . Phần ảo của số phức  là

**A.** 23 **B.** -97 **C.** -12 **D.** 58

**Câu 10.** Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, điểm biểu diễn của số phức z = 1 - 2i là điểm nào sau đây?

**A.** P(1;2) **B.** N(-1;2) **C.** Q(-1;-2) **D.** M(1;-2)

**Câu 11.** Cho hình phẳng giới hạn bởi các đường y = sin x; x = 0; x =  và y = 0 quay xung quanh trục Ox. Thể tích khối tròn xoay bằng

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

**Câu 12.** Biết số phức z = a+bi ( b<0) thỏa mãn  và .

Khi đó 2a + b =?

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

**Câu 13.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba điểm A(1;2;-1), B(3;0;1), C(2;3;-1). Độ dài đường cao hạ từ đỉnh A của là

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

**Câu 14.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho tứ diện đều ABCD với điểm A(13;-8;10) và hình chiếu vuông góc của A lên mặt phẳng (BCD) là H(-3;0;2 ). Phương trình mặt cầu ngoại tiếp tứ diện ABCDlà

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

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

**Câu 15.** Trong mp Oxy, gọi A, B, C lần lượt là điểm biểu diễn các số phức . Số phức biểu diễn điểm D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành là

**A.** 3 + 5i **B.** 2 – i **C.** 2 + 3i **D.** 2 - 3i

**Câu 16.** Trong không gian Oxyz, mặt phẳng (P) đi qua điểm M( 2;-4;6) và vuông góc trục Oy có phương trình

**A.** y + 6 = 0 **B.** y + 4 = 0 **C.** y – 2 = 0 **D.** y – 4 = 0

**Câu 17.** Biết.  Tính S = a +b

**A.** S = 0 **B.** S = 1 **C.** S = 2 **D.** S = -2

**Câu 18.** Trong không gian Oxyz cho mặt phẳng (P): 3x – z +2 = 0. Vecto nào dưới đây là vecto pháp tuyến của (P) ?

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

**Câu 19.** Trong không gian Oxyz, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm M( -1;2;0) có vecto pháp tuyến . Phương trình nào sau đây là phương trình của (P) ?

**A.** –x + 2y -7 = 0 **B.** x + 4y + z – 7 = 0

**C.** x + 4y – z – 7 = 0 **D.** –x + 2y -8 = 0

**Câu 20.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho hai điểm A(-2;2;-2), B(3;-3;3) và mặt phẳng

(P) : x + y + z + 15 = 0. Điểm M bất kỳ thỏa mãn . Khi đó khoảng cách lớn nhất từ M đến mặt phẳng (P) là

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

**Câu 21.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 22.** Phần thực của số phức z = 3i – 7 là

**A.** -7 **B.** -3 **C.** 7 **D.** 3

**Câu 23.** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường: ,  và y = 0.

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

**Câu 24.** Cho hai số phức  và . Khi đó số phức  là

**A.** z = 3 + 5i **B.** z = 3- i **C.** z = -1 - i **D.** z = 1 + i

**Câu 25.** Trong không gian Oxyz cho điểm A(2;-4;3). Hình chiếu của A lên mặt phẳng Oyz có tọa độ

**A.** (0;-4;0) **B.** (0;-4;3) **C.** (2;-4;0) **D.** (2;0;3)

**Câu 26.** Cho hai số phức  và . Khi đó số phức  là

**A.** z = 3 - 2i **B.** z = -3 + 2i **C.** z = -3 - 2i **D.** z = 3 + 2i

**Câu 27.** Biết  và  Tính 

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

**Câu 28.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho ba điểm A(2;0;0), B(0;4;0), C(0;0;6). Mặt cầu (S) là mặt cầu ngoại tiếp tứ diện ABCD. Phương trình mặt phẳng (P) tiếp xúc mặt cầu (S) tại điểm A là

**A.** x -2y -3z – 2 = 0 **B.** 2x + y – z = 0

**C.** 6x – y + 4z + 2 = 0 **D.** x – 2 = 0

**Câu 29.** Cho hai số thực x, y thỏa mãn  khi đó giá trị của  bằng

**A.** M = -2 **B.** M = 1 **C.** M = -1 **D.** M = -3

**Câu 30.** Giá trị của  bằng

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

**Câu 31.** Trong không gian với hệ tọa độ O*xyz*, cho hai vectơ  . Độ dài của vectocó giá trị là

**A.**  **B.** 8 **C.** 16 **D.** 

**Câu 32.** Cho hàm số  có đạo hàm  liên tục trên R thỏa , và . Tính .

**A.** 8 **B.** e - 2 **C.** 6 **D.** 1 + e

***------ HẾT ------***