**NHÓM THPT PHÚ LƯƠNG**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023-2024**  **MÔN :TOÁN 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

Họ, tên thí sinh:..................................................................... Số báo danh: .............................

**PHẦN TRẮC NGHIỆM** *(Gồm 35 câu mỗi câu 0,2 điểm)*

1. **(NB)** Đổi số đo của góc  sang đơn vị radian.

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

**Câu 2.(TH)** Giá trị của biểu thức  là

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

**Câu 3.(TH)** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

**Câu 4.(NB)** Đường cong trong hình dưới đây là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án ****

A graph of a function

Description automatically generated

Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

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

**Câu 5.(NB)** Nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 6. (NB)** Cho dãy số . Tìm số hạng thứ 7 của dãy số.

**A. 8. B. 6. C. 5. D. 7.**

**Câu 7.(NB)** Cho dãy số , biết  Khẳng định nào sau đây đúng.

**A.** Dãy số giảm. **B.** Dãy số tăng. **C.** Dãy số bị chặn trên. **D.** Dãy số bị chặn.

**Câu 8. (TH)** Cho cấp số cộng có số hạng đầu  công sai  Năm số hạng liên tiếp đầu tiên của cấp số này là:

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

**Câu 9.(TH)** Cho hai số  và 23. Xen kẽ giữa hai số đã cho  số hạng để tất cả các số đó tạo thành cấp số cộng có công sai  Tìm n.

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

**Câu 10. (NB)**Dãy số nào sau đây không phải là cấp số nhân?

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

**Câu 11 (TH).** Tìm tất cả giá trị của  để ba số  theo thứ tự đó lập thành một cấp số nhân.

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

**Câu 12. (NB)**Giá trị của giới hạn  là:

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

**Câu 13 (NB).** Biết . Giá trị của L là

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

**Câu 14. (TH)** Giới hạn  là

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

**Câu 15. (NB)** Giới hạn  là:

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

**Câu 16. (TH)** Giới hạn  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Không xác định.

**Câu 17. (NB)** Giá trị của giới hạn  thìlà:

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

**Câu 18. (TH)** Tìm giới hạn , kết quả là

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

**Câu 19. (NB)** Hàm số nào sau đây liên tục trên 

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

**Câu 20. (NB)** Hàm số  có đồ thị như hình bên . Hàm số không liên tục tại điểm nào sau đây ?

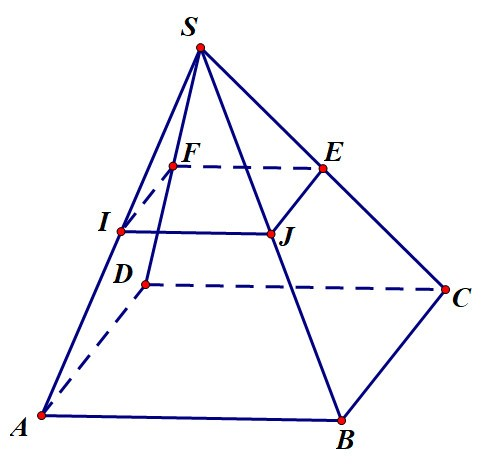


**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21 (NB).** Trong không gian, cho 4 điểm không đồng phẳng. Có thể xác định được bao nhiêu mặt phẳng phân biệt từ các điểm đã cho?

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

**Câu 22.(TH)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  lần lượt là trung điểm  Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào không song song với ( tham khảo hình vẽ)

****

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

**Câu 23. (TH)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là giao tuyến của hai mặt phẳng và Khẳng định nào sau đây đúng?

**A. ** qua  và song song với  **B. ** qua  và song song với 

**C. ** qua  và song song với  **D. ** qua  và song song với 

**Câu 24.(TH)** Cho hai đường thẳng phân biệt  và mặt phẳng . Giả sử  và . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.**  và  không có điểm chung. **B.**  và  hoặc song song hoặc chéo nhau.

**C.**  và  hoặc song song hoặc chéo nhau hoặc cắt nhau. **D.**  và  chéo nhau.

**Câu 25.(TH)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành,  và  là hai điểm trên  sao cho  Vị trí tương đối giữa  và  là:

**A.**  nằm trên  **B.** cắt 

**C.** song song  **D.**  và  chéo nhau.

**Câu 26. (TH)** Cho hai mặt phẳng song song  và . Hai điểm  lần lượt thay đổi trên  và  Gọi  là trung điểm của  Chọn khẳng định đúng.

**A.** Tập hợp các điểm  là đường thẳng song song và cách đều  và 

**B.** Tập hợp các điểm  là mặt phẳng song song và cách đều  và 

**C.** Tập hợp các điểm  là một mặt phẳng cắt 

**D.** Tập hợp các điểm  là một đường thẳng cắt 

**Câu 27. (TH)**Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm  Gọi  theo thứ tự là trung điểm của  và  Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  cắt  **B.** // **C.**  **D.** //

**Câu 28.** **(TH)** Cho hình hộp. Mặt phẳng **** song song với mặt phẳng nào trong các mặt phẳng sau đây?

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

**Câu 29. (NB)** Qua phép chiếu song song lên mặt phẳng (P), hai đường thẳng chéo nhau a và b có hình chiếu là hai đường thẳng a’ và b’. Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** a’ và b’ luôn luôn cắt nhau. **B.** a’ và b’ có thể trùng nhau.

**C.** a và b không thể song song. **D.** a’ và b’ có thể cắt nhau hoặc song song với nhau.

**Câu 30.**Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm ,  là trung điểm . Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 31. (NB)** Điều tra về chiều cao của học sinh khối lớp 10, ta có kết quả sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhóm | Chiều cao (cm) | Số học sinh |
| 1 | [150;152) | 5 |
| 2 | [152;154) | 18 |
| 3 | [154;156) | 40 |
| 4 | [156;158) | 26 |
| 5 | [158;160) | 8 |
| 6 | [160;162) | 3 |
|  | | N=100 |

Số trung bình là

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

**Câu 32. (NB)** Đo chiều cao (tính bằng) của  học sinh trong một trường THPT ta thu được kết quả như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chiều cao |  |  |  |  |  |
| Tần số | 25 | 50 | 200 | 175 | 50 |

Tần số tích lũy của nhóm 3 là

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

**Câu 33 (TH).** Đo chiều cao (tính bằng) của  học sinh trong một trường THPT ta thu được kết quả như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chiều cao |  |  |  |  |  |
| Tần số | 25 | 50 | 200 | 175 | 50 |

Trung vị của mẫu số liệu đó là

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

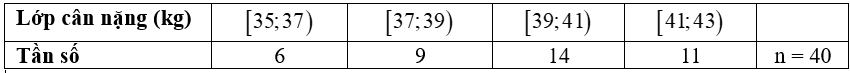
**Câu 34 (TH).** Điều tra về chiều cao của học sinh khối lớp 10, ta có kết quả sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhóm | Chiều cao (cm) | Số học sinh |
| 1 | [150;152) | 10 |
| 2 | [152;154) | 15 |
| 3 | [154;156) | 35 |
| 4 | [156;158) | 25 |
| 5 | [158;160) | 8 |
| 6 | [160;162) | 17 |
|  | | N=100 |

Tứ phân vị thứ nhất là:

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

**Câu 35 (NB).** Cân nặng của  học sinh lớp  trường THPT Lý Bôn được cho bởi bảng sau



Tính mốt của mẫu dữ liệu trên.

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

**PHẦN TỰ LUẬN** *(3 điểm)*

**Bài 1.** Dân số tỉnh Bình Phước theo điều tra vào ngày  là  người (làm tròn đến hàng nghìn). Giả sử duy trì tốc độ tăng trưởng dân số không đổi là  một năm. Tính số dân của tỉnh Bình Phước đến đến  (làm tròn đến hàng đơn vị)

**Bài 2:**

1. Cho dãy số  với  Tính 
2. Cho  là đa thức thỏa mãn . Tính 

**Bài 3.** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình bình hành tâm *O*. Gọi *M, N* lần lượt là trung điểm của các cạnh *SA, SD.*

a) Chứng minh rằng  song song với 

b) Gọi *K* là trung điểm *OM*. Chứng minh 

**PHẦN ĐÁP ÁN VÀ BIỂU BIỂM**

**ĐÁP ÁN PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1A** | **2A** | **3D** | **4B** | **5A** | **6D** | **7B** | **8D** | **9A** | **10D** | **11A** | **12C** | **13D** | **14B** | **15B** |
| **16C** | **17D** | **18B** | **19D** | **20B** | **21B** | **22C** | **23A** | **24C** | **25C** | **26B** | **27B** | **28C** | **29D** | **30D** |
| **31A** | **32D** | **33A** | **34A** | **35B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**HƯỚNG DẪN CHẤM LỰ LUẬN**