**ĐỀ ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ I-ĐỀ 2**

**MÔN TOÁN 10-CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(7.0 điểm).***

**Câu 1.** Cho tập hợp . Tập hợp nào sau đây **không phải** là tập con của tập ?

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

**Câu 2.** Cho tập hợp  và . Tìm tập hợp .

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

**Câu 3.** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 4.** Trong các hệ sau, hệ nào **không phải** là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 5.** Phần **không gạch chéo** ở hình sau đây (không tính bờ) là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào trong bốn hệ A, B, C, D?



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

**Câu 6.** Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào **đúng**?

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

**Câu 7.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

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

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

**Câu 8.** Chọn công thức **đúng** trong các công thức sau

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

**Câu 9.** Tam giác  vuông tại  có . Tính bán kính  của đường tròn ngoại tiếp tam giác .

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

**Câu 10.** Cho ba điểm  thẳng hàng và  ở giữa như hình vẽ sau.



Cặp vectơ nào sau đây cùng hướng?

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

**Câu 11.** Tổng  bằng

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

**Câu 12.** Cho ba điểm , , . Mệnh đề nào sau đây là **đúng**?

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

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

**Câu 13.** Cho đoạn thẳng . Gọi  là một điểm trên đoạn thẳng  sao cho . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 14.** Cho . Khẳng định đúng là

**A.**  và  cùng hướng. **B.**  và  có giá song song.

**C.**  và  ngược hướng và . **D.**  và  ngược hướng và .

**Câu 15.** Cho hình vuông *D* cạnh bằng . Khi đó  bằng

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

**Câu 16.** Hãy chọn kết quả đúng khi phân tích vectơ  theo hai véctơ và của tam giác  với trung tuyến .

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

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

**Câu 17.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho, . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 18.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho . Tọa độ của  là

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

**Câu 19.** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ , cho hai điểm  và . Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là

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

**Câu 20.** Trong mặt phẳng toạ độ ,khoảng cách giữa hai điểm và là

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

**Câu 21.** Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng về tích vô hướng giữa hai vectơ?

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

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

**Câu 22.** Tích vô hướng của hai vectơ  và  là

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

**Câu 23.** Cho ;;. Tính .

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

**Câu 24.** Cho hai vectơ  và  thỏa mãn  và . Xác định góc  giữa hai vectơ  và .

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

**Câu 25.** Chiều cao của một ngọn đồi là . Độ chính xác  của phép đo trên là

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

**Câu 26.** Viết số quy tròn của số 3546790 đến hàng trăm.

**A.** 3546800. **B.** 3546700. **C.** 3547000. **D.** 3546890.

**Câu 27.** Quy tròn số  đến hàng phần chục, được số . Sai số tuyệt đối là

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

**Câu 28.** Thời gian chạy  của  học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian (giây) |  |  |  |  |  |
| Tần số |  |  |  |  |  |

Số trung bình cộng thời gian chạy của học sinh là

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

**Câu 29.** Điểm thi Toán cuối năm của một nhóm gồm 7 học sinh lớp 11 là 1; 3; 4; 5; 7; 8; 9. Số trung vị của dãy số liệu đã cho là

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

**Câu 30.** Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu: 9; 10; 15; 18; 19; 27; 30; 40; 46; 100; 200.

**A.** 18. **B.** 15. **C.** 40. **D.** 46.

**Câu 31.** Thống kê số cuốn sách mỗi bạn trong lớp đã đọc trong năm 2022, bạn Lan thu được kết quả như bảng sau.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số cuốn sách | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Số bạn | 6 | 15 | 3 | 8 | 8 |

Tìm mốt của mẫu số liệu trên là

**A.** 15. **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 32.** Số đặc trưng nào sau đây đo độ phân tán của mẫu số liệu?

**A.** Số trung bình. **B.** Mốt. **C.** Trung vị. **D.** Độ lệch chuẩn**.**

**Câu 33.** Mẫu số liệu cho biết chiều cao (đơn vị cm) của các bạn học sinh trong tổ



Khoảng biến thiên  của mẫu số liệu là

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

**Câu 34.** Cho dãy số liệu . Phương sai của dãy trên bằng bao nhiêu?

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

**Câu 35.** Giá trị bất thường của mẫu số liệu:  là

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

**B. PHẦN TỰ LUÂN *(3.0 điểm).***

**Câu 36.** Cho tập hợp , . Tìm tất cả các giá trị của tham số để .

**Câu 37.** Trong mặt phẳng , cho tam giác  biết .

 Tìm tọa độ trực tâm  của tam giác .

**Câu 38.** Cho các số thực thỏa mãn hệ phương trình .

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức .

**Câu 39.** Cho ba điểm  Tìm tọa độ điểm  thuộc  sao cho  đạt giá trị nhỏ nhất.

-----------Hết----------

**BẢNG ĐÁP ÁN**

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