|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TOẢN**  (*Đề thi có 04 trang*) | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1**  **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN Toán** **– Khối lớp 10**  *Thời gian làm bài : 90 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề 108**

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

**PHẦN CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Khi sử dụng máy tính bỏ túi với  chữ số thập phân ta được: . Giá trị gần đúng của  chính xác đến hàng phần trăm là

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

**Câu 2.** Tìm tứ phân vị của mẫu số liệu sau



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

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

**Câu 3.** Thời gian truy cập Internet (đơn vị giờ) của một số học sinh lớp 10 được cho như sau

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian (giờ)** | **0** | **1** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Số học sinh** | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |

Tìm mốt của mẫu số liệu.

**A.** 1. **B.** 5. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 4.** Cho hai lực  và  có điểm đặt  và tạo với nhau góc . Cường độ của hai lực  và  đều là . Cường độ tổng hợp lực của hai lực đó bằng

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

**Câu 5.** Cho  Tập hợp  bằng

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

**Câu 6.** Mẫu số liệu sau cho biết số ghế trống tại một nhà hát trong 9 ngày như sau



Tìm khoảng biến thiên  của mẫu số liệu trên.

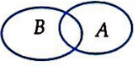
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  có  và . Gọi  là tọa độ trực tâm của tam giác đã cho. Tính .

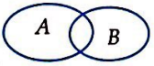
**A.** ****. **B.** ****. **C.** ****. **D.** ****.

**Câu 8.** Cho hai tập hợp *A* và.*B*.Hình nào sau đây minh họa *B* là tập con của *A*?

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



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



**Câu 9.** Trên mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  có  lần lượt là trung điểm các cạnh . Tọa độ đỉnh  là

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

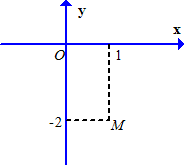
**Câu 10.** Hệ bất phương trình nào ***không*** là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 11.** Hai góc nhọn  và  phụ nhau, hệ thức nào sau đây là **sai**?

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

**Câu 12.** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ cho điểm  như hình dưới đây. Toạ độ véc tơ  là



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

**Câu 13.** Trong hệ trục tọa độ , cho hai điểm  và . Tọa độ của véc tơ  là

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

**Câu 14.** Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 15.** Chiều dài của một quyển vở viết của học sinh được ghi như sau . Xác định số gần đúng.

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

**Câu 16.** Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào là mệnh đề tương đương?

**A.** “Nếu  thì ”. **B.** “”.

**C.** “1 là một số lẻ”. **D.** “”.

**Câu 17.** Cho hình chữ nhật , tìm véc tơ bằng véc tơ .

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

**Câu 18.** Cho tam giác , gọi  là trung điểm của  và  là trọng tâm của tam giác . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 19.** Mẫu số liệu sau cho biết số ghế trống tại một nhà hát trong 9 ngày như sau



Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên.

**A.** 8. **B.** 11. **C.** 9. **D.** 10.

**Câu 20.** Thời gian truy cập Internet (đơn vị giờ) của một số học sinh lớp 10 được cho như sau

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian (giờ)** | **0** | **1** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Số học sinh** | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |

Tìm số thời gian trung bình truy cập Internet (đơn vị giờ) của một số học sinh lớp 10 trên.

**A.** 2. **B.** 2,5. **C.** 3,5. **D.** 3.

**Câu 21.** Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình ?

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

**Câu 22.** Cho mệnh đề . Phủ định của mệnh đề  là

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

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

**Câu 23.** Trong các đẳng thức sau đây đẳng thức nào là **đúng**?

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

**Câu 24.** Sự chuyển động của một canô được thể hiện trên mặt phẳng tọa độ  như sau: Ca nô khởi hành từ vị trí  chuyển động thẳng đều. Vận tốc của canô (tính theo km/h) được biểu thị bởi véc tơ . Sau khi khởi hành  giờ thì vị trí của canô (trên mặt phẳng tọa độ) là điểm . Xác định vị trí điểm  ban đầu của canô.

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

**Câu 25.** Điểm kiểm tra môn Toán của một nhóm gồm 10 học sinh như sau



Tìm trung vị của mẫu số liệu trên.

**A.** 6. **B.** 6,25. **C.** 6,5. **D.** 8.

**Câu 26.** Trong các câu sau, câu nào không phải mệnh đề?

**A.** Buồn ngủ quá!

**B.** Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau.

**C.** Hà Nội là thủ đô Việt Nam.

**D.** là số chính phương.

**Câu 27.** Chiều cao của một ngọn đồi là . Độ chính xác của phép đo trên là

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

**Câu 28.** Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là ***không*** là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 29.** Cho ba điểm  phân biệt, điểm  nằm giữa hai điểm . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** ****ngược hướng. **B.** ****ngược hướng.

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

**Câu 30.** Cho tam giác  có góc  và cạnh . Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác .

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

**Câu 31.** Biết ram giác có  Tính độ dài cạnh .

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

**Câu 32.** Cho có  Diện tích  của tam giác trên là

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

**Câu 33.** Cho bốn điểm bất kì *A, B, C, O*. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 34.** Miền tam giác  kể cả ba cạnh sau đây là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào trong bốn hệ bất phương trình dưới đây?



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

**Câu 35.** Trong hệ trục tọa độ , cho . Tọa độ của  là

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

**PHẦN CÂU HỎI TỰ LUẬN**

**Câu 36.** Trong mặt phẳng tọa độ  choba điểm ****. Tính tích vô hướng .

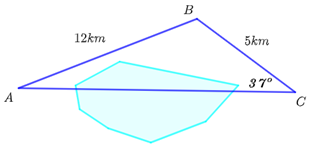
**Câu 37.** Cho , .Tìm 

**Câu 38.** Liệt kê các phần tử của tập hợp ****

**Câu 39.** Cho bốn điểm  Chứng minh .

**Câu 40.** Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình sau  trên mặt phẳng tọa độ.

**Câu 41.** Khoảng cách từ  đến  không thể đo trực tiếp vì phải qua một đầm lầy. Người ta xác định một điểm  có khoảng cách  là ,  và đo được góc . Hãy tính khoảng cách  (chính xác đến hàng phần đơn vị).



***------ HẾT ------***