**TRƯỜNG THPT LẠC LONG QUÂN**

 **TỔ: TỰ NHIÊN**

**ĐÁP ÁN ĐÚNG ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: TOÁN, LỚP 10**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Đề 169** | **Câu**  | **Đề 245** | **Câu**  | **Đề 326** |
| **1** | **A** | **1** | **A** | **1** | **C** |
| **2** | **D** | **2** | **D** | **2** | **A** |
| **3** | **B** | **3** | **A** | **3** | **D** |
| **4** | **B** | **4** | **B** | **4** | **C** |
| **5** | **A** | **5** | **A** | **5** | **D** |
| **6** | **A** | **6** | **D** | **6** | **A** |
| **7** | **B** | **7** | **A** | **7** | **A** |
| **8** | **C** | **8** | **B** | **8** | **B** |
| **9** | **A** | **9** | **C** | **9** | **D** |
| **10** | **B** | **10** | **B** | **10** | **B** |
| **11** | **D** | **11** | **D** | **11** | **C** |
| **12** | **D** | **12** | **C** | **12** | **B** |
| **13** | **D** | **13** | **D** | **13** | **C** |
| **14** | **C** | **14** | **C** | **14** | **B** |
| **15** | **C** | **15** | **B** | **15** | **A** |
| **16** | **D** | **16** | **C** | **16** | **D** |
| **17** | **C** | **17** | **A** | **17** | **D** |
| **18** | **A** | **18** | **B** | **18** | **A** |
| **19** | **C** | **19** | **C** | **19** | **C** |
| **20** | **B** | **20** | **D** | **20** | **B** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 21:** Tìm tập xác định của hàm số:

a) .

Điều kiện:  0,25 đ

. Vậy tập xác định của hàm số là  0,25 đ

b) 

Điều kiện:  0,25 đ

. Vậy tập xác định của hàm số là  0,25 đ

**Câu 22.** Giải bất phương trình:

a) 

Ta có :  0,25 đ

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

 0,25 đ

Tập nghiệm của bất phương trình đã cho là  0,25 đ

b) 

Ta có :  (nghiệm kép) 0,25 đ

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

 0,25 đ

Tập nghiệm của bất phương trình đã cho là  0,25 đ

**Câu 23.** Cho tam giác  có . Tính :

a) Độ dài cạnh .

 0,25 đ

 0,25đ

b) Bán kính  của đường tròn ngoại tiếp tam giác .

 0,25 đ

 0,25đ

c) Diện tích tam giác .

 0,25 đ

 0,25đ

**Câu 24.** Hai ô tô xuất phát tại cùng một thời điểm với vận tốc trung bình như nhau là  km/h từ hai vị trí *A* và *B* theo hai hướng vuông góc với nhau để cùng đi về bến cuối *O* và dừng lại tại đây. Vị trí *A* cách bến  km, vị trí *B* cách bến  km. Xác định thời gian từ lúc hai xe bắt đầu chạy cho đến khi khoảng cách hai xe nhỏ hơn km. (làm tròn đến hàng phần nghìn)

Sau thời gian *t*, ô tô 1 đi từ *A* đến *C* với vận tốctrung bình là  km/h nên  (km).

Sau thời gian *t*, ô tô 2 đi từ *B* đến *D* với vận tốctrung bình là  km/h nên  (km).

 0,25 đ

Điều kiện:  0,25 đ

Sau thời gian *t*, hai ô tô cách nhau một khoảng là *BD* nên



 0,25 đ

Kết hợp với điều kiện ta có  thoả yêu cầu bài toán. 0,25 đ