|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****KIÊN GIANG****ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề thi có 03 trang)* | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT****NĂM HỌC 2019-2020****MÔN THI: TOÁN****Ngày thi: 06/06/2019** |

1. **Phần trắc nghiệm (3,0 điểm)** Gồm 15 câu hỏi trắc nghiệm một lựa chọn

Thí sinh kẻ bảng sau đay vào giấy thi và điền đáp án của câu hỏi tương ứng

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Đáp án |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Câu 1.** Giá trị của bằng

1.  B.  C.  D.

**Câu 2.** Tính diện tích của hình cầu có bán kính 

1.  B.  C.  D. 

**Câu 3.** Cho các điểm sau, điểm nào **không thuộc** đồ thị của hàm số 

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Phương trình có nghiệm là

1.  B.  C.  D. 

**Câu 5.** Hệ phương trình có nghiệm là

1.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Biết phương trình bậc hai có hai nghiệm phân biệt Khi đó giá trị của tích bằng

1.  B. 2019 C.  D. 

**Câu 7.** Tính thể tích của hình trụ có bán kính đáy và chiều cao 

1.  B.  C.  D. 

**Câu 8.** Biểu thức có nghiã khi

1.  B.  C.  D. 

**Câu 9.** Tìm để hai đường thẳng và song song

1.  B. C.  D. 

**Câu 10.** Người ta gọi tỉ lệ vàng Tìm 



1.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Một hoa văn trang trí được tạo ra từ một miếng bìa mỏng hình vuông cạnh bằng cách khoét đi bốn phần bằng nhau có hình dạng parabol như hình bên. Biết và diện tích phần gạch sọc được tính theo công thức Tính diện tích bề mặt hoa văn đó (phần hình được tô đen)



1.  B.  C.  D. 

**Câu 12.** Cho đường tròn (O) đi qua hai đỉnh A,B và tiếp xúc với cạnh của một hình vuông (tham khảo hình vẽ). Tính bán kính của đường tròn đó biết cạnh hình vuông dài 



1.  B.  C.  D. 

**Câu 13.** Máy kéo nông nghiệp có hai bánh sau to hơn bánh trước. Khi bơm căng, bánh xe sau có đường kính và bánh trước có đường kính là Hỏi khi xe chạy trên đoạn đường thẳng bánh xe sau lăn được 10 vòng thì bánh trước lăn được mấy vòng ?



1. 17 B. 18 C. 19 D. 20

**Câu 14.** Trong hình vẽ bên, biết là đường kính của đường tròn (O), E là điểm chính giữa của cung BC và Tính số đo của 



1.  B.  C.  D. 

**Câu 15.** Nhân ngày Quốc tế thiếu nhi 1/6 vừa qua. Giáo viên chủ nhiệm lớp 9A phân công học sinh (gồm nam và nữ) tham gia gói 80 phần quà cho các em thiếu nhi. Biết tổng số quà học sinh nam gói được bằng tổng số quà học sinh nữ gói được. Số quà mỗi bạn nam gói nhiều hơn số quà mỗi bạn nữ gói là 3 phần. Tính giá trị của 

1.   C.  D. 
2. **Phần tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)**

1. Thực hiện phép tính 
2. Rút gọn biểu thức 

**Bài 2. (1,5 điểm)**

1. Giải hệ phương trình 
2. Tìm các giá trị của tham số để phương trình có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn 

**Bài 3. (1,5 điểm)** Cho parabol và đường thẳng 

1. Vẽ đồ thị (P) trên trục tọa độ 
2. Xác định tham số để đường thẳng và có một điểm chung.

**Bài 4. (1,75 điểm)** Cho đường tròn tâm O bán kính có đáy BC cố định A là một điểm trên cung lớn BC sao cho có ba góc nhọn. Các đường cao và của tam giác ABC cắt nhau tại H(với 

1. Chứng minh rằng tứ giác nội tiếp trong một đường tròn
2. Tia AO cắt đường tròn (O) tại P. Chứng minh 
3. Cho biết Tính độ dài của đoạn 

**Bài 5. (0,75 điểm)** Cầu Vàm Cống được khởi công ngày , cầu có tổng chiều dài 2,97 km, phần cầu vượt sông dài Đây là câu dây văng thứ hai vượt sông Hậu và là cầu dây văng thứ 5 ở miền Tây, nối liền hai tỉnh Cần Thơ và Đồng Tháp, với vốn đầu tư lên tới gần  tỉ đồng, chính thức được thông xe vào ngày thông suốt toàn tuyến N2 từ Bình Phước về TP. Cần Thơ…

Cầu được thiết kế với chiều cao từ sàn cầu đến đỉnh trụ đỡ dây văng chiều dài sàn cầu từ B đến C là 218m (tham khảo hình vẽ). Hỏi góc nghiêng của sàn cầu so với mặt nằm ngang là bao nhiêu độ, phút, giây ? (Giả thiết xem như trụ đỡ thẳng đứng)



**ĐÁP ÁN**

**I.Phần trắc nghiệm 3,0 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | **D** | **C** | **A** | **B** | **A** | **C** | **D** | **B** | **B** | **C** | **B** | **D** | **C** | **A** | **D** |

**II. Phần tự luận 7,0 điểm**

**Bài 1.**

1. 
2.



**Bài 2.**

1. 

Vậy nghiệm của hệ phương trình là 

1. Ta có 

Để phương trình có 2 nghiệm phân biệt thì 

Khi đó áp dụng định lý Vi-et ta có: 

Theo bài ra ta có: 



Vậy thỏa mãn yêu cầu bài toán

**Bài 3.**

1. Học sinh tự vẽ đồ thị Parabol
2. Ta có phương trình hoành độ giao điểm: 

Để đường thẳng và (P) có một điểm chung thì phương trình (\*) có nghiệm duy nhất 

Vậy thỏa mãn yêu cầu bài toán

**Bài 4.**

****

1. Xét có BM, CN là hai đường cao nên 

Xét tứ giác có mà hai góc ở vị trí đối nhau nên tứ giác là tứ giác nội tiếp

1. Xét đường tròn (O) có (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn ) nên 

Lại có : 

Suy ra (hai góc ở vị trí so le trong)

Xét đường tròn (O) có (hai góc nội tiếp cùng chắn cung CP)

Từ (1) và (2) suy ra 

1. Xét đường tròn (O) có (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn) nên 

Lại có , mặt khác theo câu b) thì CN//BP

Từ đó, tứ giác có  là hình bình hành

Gọi I là giao điểm của HP và BC, khi đó I là trung điểm HP và I là trung điểm BC (vì BHCP là hình bình hành)

Xét có O là trung điểm AP, I là trung điểm PH nên OI là đường trung bình 

Xét đường tròn có I là trung điểm BC tại I(đường kính dây cung)

Xét cân tại O (do có OI là đường cao nên OI cũng là đường phân giác của 

Xét tam giác vuông tại I có: 

Suy ra 

Vậy 

**Bài 5.**

****

Đặt 

Áp dụng định lý Pytago trong tam giác vuông BCH ta có:’



Áp dụng định lý Pytago trong tam giác vuông ta có:



Trong tam giác vuông : 

Vậy góc nghiêng của sàn cầu BC so với mặt nằm ngang là xấp xỉ 5 độ, 5 phút, 17 giây.