|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo, company name  Description automatically generated | **TRƯỜNG TRUNG HỌC VINSCHOOL**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - LỚP 9**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN TOÁN - HỆ CHUẨN VINSCHOOL**  *Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề* | |
|  |
| **ĐỀ DỰ BỊ**  *(Đề thi có 04 trang)* |
| **Họ, tên thí sinh:** ……………………………………..….  **Số báo danh:** ……………….………………………..…. | | **Mã đề …..** |

**Câu 1:** Giá trị của biểu thức  tại  là:

1.  **B.**  **C.**  **D.** .

**Câu 2:** Rút gọn biểu thức  ta được biểu thức

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

**Câu 3:** Cho . Giá trị thỏa mãn là:

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

**Câu 4:** Nghiệm của phương trình là…

Câu trả lời: ………........................

**Câu 5:** Nghiệm củahệ phương trình  là:

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

**Câu 6:** Hai đội công nhân được giao làm 600 sản phẩm. Nhờ cải tiến kĩ thuật, đội 1 đã vượt mức 20%, đội 2 vượt mức 15%, vì vậy hai đội làm thêm được 110 sản phẩm so với dự định. Số sản phẩm của đội 1, đội 2 được giao ban đầu lần lượt là

**A.**250 và 350. **B.**350 và 250. **C.** 400 và 200. **D.** 200 và 400.

**Câu 7:** Đường thẳng  song song với đường thẳng

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

**Câu 8:** Trong các phương trình sau, phương trình bậc hai một ẩn là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
|  |  |

**Câu 9:** Số nghiệm của phương trình  là:

1. 1 nghiệm kép. **B.** 2 nghiệm phân biệt. **C.** Vô nghiệm. **D.** Vô số nghiệm.

**Câu 10:** Tọa độ giao điểm của đường thẳng  và parabol  là:

1.  **B.**  **C.**  và  **D.**  và .

**Câu 11:** Tổng các nghiệm của phương trình  là:

**A.** 10; **B.** -10; **C.** 3; **D.**.

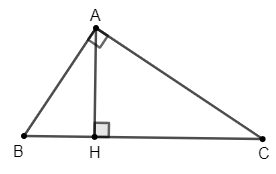
**Câu 12:** Giá trị của  để đường thẳng  cắt parabol  tại hai điểm phân biệt là:

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

**Câu 13:** Cho đường thẳng d: (d) và parabol (P): . Tập hợp các giá trị của tham số m để (d) và (P) cắt nhau tại hai điểm phân biệt có hoành độ thoả mãn  là:

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

**Câu 14: [Có thể chọn nhiều hơn 1 đáp án]** Cho  vuông tại *A,* đường cao . Hệ thức đúng trong các hệ thức sau là:



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

**Câu 15:** Cho  vuông tại . Biết *.* Độ dài cạnh  là:

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

**Câu 16:** Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là:

**A.** Trong một đường tròn, dây nào gần tâm hơn thì dây đó bé hơn;

**B.** Trong một đường tròn, đường kính vuông góc với một dây thì đi qua trung điểm của dây ấy;

**C.** Trong một đường tròn, đường kính đi qua trung điểm của một dây thì bằng dây ấy;

**D.** Đường thẳng và đường tròn cắt nhau khi chúng có 1 điểm chung.

**Câu 17:** Cho  và dây . Khi đó khoảng cách từ tâm  đến dây là:

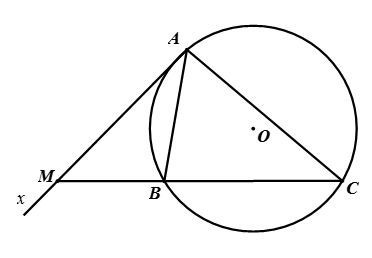
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** .

**Câu 18:** Cho đường tròn . Từ điểm *M* nằm ngoài đường tròn, kẻ tiếp tuyến *MA, MB* đến đường tròn với *A, B* là các tiếp điểm. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau

1. Tia *MO* là tia phân giác của ;
2. ****;
3. ****;
4. Tia**** là tia phân giác của .

**Câu 19:** Cho đường tròn . Từ điểm A nằm ngoài đường tròn, kẻ các tiếp tuyến tại ,  (,  là tiếp điểm). Biết . Độ dài  là:

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

**Câu 20:** Cho hình vẽ bên. Biết *Ax* là tiếp tuyến của đường tròn . Góc có số đo bằng số đo  là

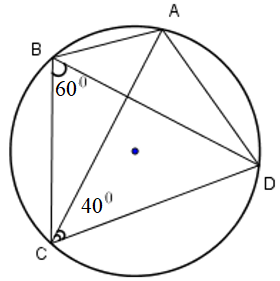
1.  **B.** 

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

**Câu 21**: Tứ giác nội tiếp trong các hình dưới đây là:

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

**A.** Hình 1; **B.** Hình 2; **C.** Hình 3; **D.** Hình 4.



**Câu 22:** Cho hình vẽ bên. Số đo  bằng:

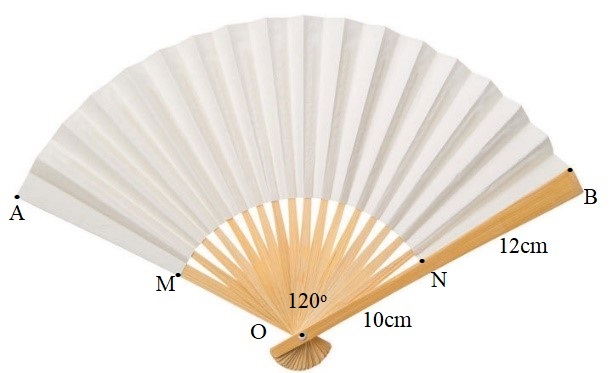
1.  **B.** 

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

**Câu 23:** Cho đường tròn  và điểm  nằm ngoài đường tròn. Kẻ tiếp tuyến và cát tuyến nằm giữa  và  Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | |
| **C.** | **D.** . |

**Câu 24:** Cho chiếc quạt giấy với các số đo như hình vẽ bên. Ta coi ở vị trí hiện tại quạt được trải phẳng và không có nếp gấp. Diện tích giấy làm quạt là (Lấy  và làm tròn đến chữ số hàng đơn vị)

1. 
2. 

**C.** 

**D.** .

**Câu 25:** Cho tam giác nhọn . Điểm *M* di chuyển trên cạnh BC. Gọi P, Q lần lượt là hình chiếu của M trên AB, AC. Vị trí của điểm M để PQ có độ dài nhỏ nhất là

1. ****
2. *AM* là phân giác của 
3. ****
4. ****.

***------ HẾT ------***

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên, Chữ kí của cán bộ coi thi:……………………………………………………………………..