# **ĐỀ BẮC GIANG**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH BẮC GIANG** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN THI: TOÁN**  **Ngày thi : 04/06/2022** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi gồm có 02 trang)* | *Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian phát đề* |

**I. Phần trắc nghiệm: (3,0 điểm)**

**Câu 1.** Cho phương trình có hai nghiệm . Biểu thức  có giá trị là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** -6. | **B.** - 3. | **C.** 6. | **D.** . |

**Câu 2.** Cho tứ giác ABCD nội tiếp trong đường tròn, . Số đo  bằng

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

**Câu 3.** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**Câu 4.** Đường thẳng nào dưới đây song song với đường thẳng ?

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

**Câu 5.** Căn bậc hai số học của 9 là ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** -3. | **C.** 3. | **D.** -3 và 3. |

**Câu 6.** Đường thẳng  qua điểm nào sau đây ?

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

**Câu 7.** Giá trị của biểu thức  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** 0. |

**Câu 8.** Hệ phương trình  có nghiệm duy nhất là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** . | **C.** . | **D.** . |
| **Câu 9.** Phương trình nào là phương trình bậc hai ?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 10.** Cho hai đường tròn (O; 4cm); (O’; 3cm) tiếp xúc ngoài. Độ dài đoạn OO’ bằng.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** 5 cm . | **B.** 7 cm. | **C.** 1 cm. | **D.**  cm. |   **Câu 11.** Khi phương trình  có một nghiệm  thì giá trị của m bằng   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **A.** m=4 . | **B.** m= - 4. | **C.** m= -2 **D.** m= 2 |   **Câu 12.** Cho tam giác *ABC* vuông tại *A* có  . Số đo của  bằng:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.**  . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 13.** Cho đường tròn (O) bán kính 4cm. Từ điểm M nằm ngoài (O) kẻ hai tiếp tuyến MA, MB với (O) (A,B là tiếp điểm) sao cho . Diện tích tứ giác MAOB là.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 14.** Cho biểu thức  với  .Khẳng định nào sau đây là đúng ?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 15.** Cho tam giác *ABC* có   . Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC bằng: ( góc nội tiếp và góc ở tâm, tam giác đều)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 16.** Cho hai hệ phương trình  và tương đương với nhau. Giá trị của biểu thức  là:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** 41 | **B.** 53. | **C.** 26. | **D.** 17. | | | | |
| **Câu 17.**Cho tam giác *ABC* vuông tại *A, đường cao AH.* Biết  . Diện tích tam giác ABC là :   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 18.** Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số (với nghịch biến khi x <0 :   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** m < 4 . | **B.** m > 4. | **C.** m < -4 | **D.** m > - 4 |   **Câu 19.** Tọa độ giao điểm của đường thẳng  và parabol  là   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** | **B.** . | **C.** . | **D.** . |   **Câu 20.** Cho ba đường thẳng  Khi ba đường thẳng đã cho cùng đi qua một điểm thì hệ số góc của đường thẳng (d3) bằng:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A.** 5 . | **B.** 6. | **C.** 3. | **D.** 4. | | | | |

**II. Phần tự luận: (8,0 điểm)**

**Câu 1 (2,0 điểm)**

a) Giải hệ phương trình .

b) Rút gọn biểu thức  với  và 

**Câu 2 (2,0 điểm).** Cho phương trình  (1), *m* là tham số.

a) Giải phương trình (1) khi *m* = 4.

b) Tìm tất cẩ các giá trị *m* để phương trình (1) có hai nghiệm thỏa mãn .

**Câu 3 (1,5 điểm).** Ban đầu, khán đài của Nhà thi đấu các nội dung thuộc môn Bơi tại SEA Games chứa 1188 ghế được xếp thành các dãy, số lượng ghế ở các dãy bằng nhau. Để phục vụ đông đảo khán giả hơn, khán đài sau đó đã lắp thêm 2 dãy ghế và mỗi dãy ghế lắp thêm 4 ghế. Vì thế, khán đài được tăng thêm 254 ghế. Tìm số dãy ghế ban đầu của khán đài.

**Câu 4 (2,0 điểm)** Cho đường tròn *(O)* đường kính *AB*, bán kính *OC* vuông góc với *AB*. Gọi H là trung điểm của đoạn thẳng BC. Đường thẳng AH cắt OC tại D và cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai là K (K khác A).

a) Chứng minh tứ giác ODKB nội tiếp một đường tròn.

b) Tia phân giác của góc  cắt AK tại M. Chứng minh.

c) Đường thẳng OM cắt BC tại N, NK cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai là P (P khác K). Chứng minh B đối xứng với P qua M.

**Câu 5 (0,5 điểm)** Cho các số a,b thỏa mãn  . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 

🙤--------⮜🕮⮞--------🙦