|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT …………….**TRƯỜNG THCS THỊ TRẤN……….** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****NĂM HỌC  ……………**MÔN: TOÁN - LỚP 9*Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |
| **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dung** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn** | Nhận biết được phương trình bậc nhất hai ẩn.Nhận biết được khi nào hệ phương trình có nghiệm duy nhất, vô nghiệm hoặc vô số nghiệm. |  | Giải thành thạo hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. |  |  |
| Số câu hỏiSố điểmTỉ lệ % | 21,010 |  |  |  |  | 1/30,55 |  |  | 2-1/31,515 |
| **Hàm số**  | Nhận biết được tính đồng biến, nghịch biến của hàm số . | Xác định được điểm thuộc đồ thị hàm số  |  |  |  |
| Số câu hỏiSố điểmTỉ lệ % | 10,55 |  | 10,55 |  |  |  |  |  | 21,010 |
| **Phương trình bậc hai một ẩn** |  | Nắm được hệ thức Vi-et xác định được tổng và tích hai nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn. | Giải thành thạo phương trình bậc hai một ẩn.Giải được bài toán bằng cách lập PT. | Vận dụng Vi-ét tìm được điều kiện của tham số để hai nghiệm của phương trình   thỏa mãn một điều kiện cho trước. |  |
| Số câu hỏiSố điểmTỉ lệ % |  |  | 10,55 |  |  | 1-1/32,020 |  | 1/30,55 | 2-2/33,030 |
|  **Góc với đường tròn**  | Nhận biết được các hệ quả của góc nội tiếp. | Nắm được cách tính số đo cung trong đường tròn.Áp dụng công thức tính độ dài đường tròn, cung tròn. | Chứng minh tứ giác nội tiếp và chứng minh các góc bằng nhau. |  |  |
| Số câu hỏiSố điểmTỉ lệ % | 10,55 |  | 21,010 |  |  | 12,020 |  |  | 43,535 |
| **Hình trụ, Hình nón, Hình cầu** |  |  | Biết áp dụng công thức tính thể tích hình trụ vào bài toán thực tế. |  |  |
| Số câu hỏiSố điểmTỉ lệ % |  |  |  |  |  | 11,010 |  |  | 11,010 |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm****Tỉ lệ %** | **4****2,0****20** | **4****2,0****20** | **4-2/3****5,5****55** | **1/3****0,5****5** | **12****10****100** |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT …….**TRƯỜNG THCS THỊ TRẤN …….***Đề thi này gồm có* ***02*** *trang* | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II****NĂM HỌC  ……..**MÔN: TOÁN - LỚP 9*Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm):Chọn đáp án đúng.**

 **Câu 1**: Phương trình nào sau đây ***không*** là phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 4**: Hệ phương trình  có vô số nghiệm khi

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

**Câu 3**: Hàm số y = 2x2

|  |  |
| --- | --- |
| A. luôn đồng biến với mọi x. | B. đồng biến khi x < 0 và nghịch biến khi x > 0. |
| C. luôn nghịch biến với mọi x. | D. đồng biến khi x > 0 và nghịch biến khi x <0. |

**Câu 4:** Điểm nào dưới đây thuộc đồ thị hàm số ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (-1; -2). | B. (-1; 2). | C. (2; 4). | D (1; 2). |

**Câu 5:** Biết là hai nghiệm của phương trình . Khi đó  bằng

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

**Câu 6:** Cho (O), biết số đo cung AB nhỏ là 700, vậy số đo cung AB lớn là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1100. | B. 2900. | C. 200. | D. 3600. |

**Câu 7**: Góc nội tiếp chắn nửa đường tròn là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Góc nhọn. | B. Góc bẹt.  | C. Góc vuông . | D. Góc tù. |

**Câu 8**: Độ dài cung 300 của đường tròn có bán kính 4 cm là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  cm. | B. cm. | C.  cm. | D. cm. |

**Phần II: Tự luận** **(6,0 điểm)**

**Câu 9** (1,5 điểm)

 1.Giải hệ phương trình sau: ****

 2. Cho phương trình:  (m là tham số)

 a) Giải phương trình trên với m = 0.

 b) Gọi  là hai nghiệm của phương trình. Chứng minh rằng biểu thức  không phụ thuộc vào m.

**Câu 10** (1,5 điểm)*Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình:*

 Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích 720m2, nếu tăng chiều dài thêm

6m và giảm chiều rộng đi 4m thì diện tích mảnh vườn không đổi. Tính các kích thước của mảnh vườn.

**Câu 11** (2,0 điểm)

 Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn đường kính AD. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại E. Kẻ EF vuông góc với AD tại F. Chứng minh rằng:

1. Tứ giác DCEF nội tiếp được đường tròn.
2. Tia CA là tia phân giác của góc BCF.

**Câu 12** (1,0 điểm)

Một viên than tổ ong hình trụ, có bán kính đáy là 6cm, chiều cao 10cm. Trên viên than có 19 lỗ “tổ ong” có đường kính mỗi lỗ là 1cm. Tính thể tích nhiên liệu của mỗi viên than?

========= **Hết** ==========

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II**

**NĂM HỌC ……………**

MÔN: TOÁN - LỚP 9

 *(Hướng dẫn chấm này gồm có* ***02*** *trang)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần/câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **I****1-8**(4,0đ) | Mỗi câu đúng được 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | B | D | A | D | B | C | C |

 | 4,0 |
| **II****9**(1,5đ) | 1.   Vậy hệ phương trình trên có nghiệm duy nhất là (5; -5)2. a)  (1)Thay m = 0 vào phương trình (1) ta được: Vậy với m=0 phương trình có nghiệm:b) Ta có: Phương trình (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi mTheo vi – et ta có:  Theo đề bài:   Vậy A không phụ thuộc vào m | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **10**(1,5đ) | Gọi chiều dài của mảnh đất hình chữ nhật là x mét (x > 0)=> Chiều rộng của mảnh đất là mNếu tăng chiều dài 6 m và giảm chiều rộng 4m thì diện tích không đổi, ta có phương trình:  Giải phương trình ta được:  (loại); (TMĐK)Vậy chiều dài của mảnh vườn là 30 m và chiều rộng của mảnh vườn là 720 : 30 = 24 m | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **11**(2,0đ) |   - Vẽ đúng hình (câu a) a) Xét (O) có:  (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn) Xét tứ giác DCEF có:  => Tứ giác DCEF là tứ giác nội tiếpb) Vì tứ giác DCEF nội tiếp (c/m a) => =  (cùng chắn cung EF) (1)mà =  (góc nội tiếp cùng chắn cung AB của (O)) (2)Từ (1) và (2) => ==> CA là tia phân giác của góc BCF | 0,250,250,250,250,250,250,250,25 |
| **12**(1,0đ) | Thế tích của viên than là  (cm3)Thể tích của 19 lỗ “tổ ong” là (cm3) Thể tích nhiên liêu của mỗi viên than là (cm3) | 0,250,250,5 |

\* **Các chú ý khi chấm.**

*1. Hướng dẫn chấm chỉ trình bày sơ lược lời giải. Bài làm của học sinh phải chi tiết, lập luận chặt chẽ mới cho điểm tối đa.*

*2. Học sinh có lời giải khác hợp lý, đúng vẫn cho điểm tối đa.*

*3. Các bước tính và lập luận đúng đến đâu cho điểm đến đó, từ sau bước sai không chấm điểm.*

*4. Bài hình không có hình vẽ hoặc hình vẽ sai không chấm điểm phần chứng minh.*

*5. Điểm toàn bài làm tròn theo thông tư 58/TT- BGD & ĐT.*

|  |
| --- |
| SẢN PHẨM CỦA CỘNG ĐÔNG GV TOÁN VNLIỆN HỆ: 0386536670GROUP FB: <https://www.facebook.com/groups/316695390526053/> |
|

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

 |
| CHỈ CHIA SẺ VÀ HỖ TRỢ THẦY CÔ TRÊN FB NHƯ TRÊN , ZALO DUY NHẤT.Mọi hành vi kêu gọi mua bản quyền, mua chung, góp quỹ vào các group zalo đều là lừa đảo và chia sẻ trái phép sản phẩm của nhóm. |
| Có thể là hình ảnh về văn bản cho biết 'CỘNG ĐỒNG GIÁO VIÊN TOÁN THES VIỆTN TNA' |