**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II TOÁN 9**

**NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | **Tổng điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | |  |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | |  |
| **1** | **Đồ thị hàm số** | Vẽ đồ thị hàm số (P) và y = ax + b (d) |  |  |  |  |  | 1  (Bài a)  (1,0đ) |  |  | | 2đ |
| Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) |  |  |  | 1  (Bài b)  (1,0đ) |  |  |  |  | |
| **2** | **Hệ thức Vi-et và ứng dụng** | Hệ thức Vi-et |  |  |  | 1  (Bài 2)  (1,5 đ) |  |  |  |  | | 1,5đ |
| **3** | **Bài tập ứng dụng thực tế** | Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. |  |  |  | 1  (Bài 3)  (1,5đ) |  |  |  |  | | 4đ |
| Dạng ứng dụng tăng giảm |  |  |  | 1  Bài 4a  (1,0đ) |  | 1  Bài 4b  (0,5đ) |  |  | |
| Dạng toán ứng dụng hình không gian |  |  |  | 1  (Bài 5a)  (0,5đ) |  |  |  | 1  (Bài 5b)  (0,5đ) | |
| **4** | **Hình học** | Tứ giác nội tiếp |  | 1  (Bài 6a)  (1,0đ) |  |  |  |  |  |  | | 2,5đ |
|  |  |  |  |  | 1  (Bài 6b)  (1đ) |  | 1  (Bài 6c)  (0,5đ) | |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | |  | 1  1đ |  | 5  5,5đ |  | 3  2,5đ |  | | 2  1đ | 11  10 đ |
| **Tỉ lệ %** | | | **10%** | | **55%** | | **25%** | | **10%** | | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **65%** | | | | **35%** | | | | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI KÌ II TOÁN 9**

**NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **VD cao** |
| 1 | **Đồ thị hàm số** | Đồ thị hàm số y = ax2 (P) và  y = ax + b (d)  (a khác 0) | ***Vận dụng:***  - Vẽ đồ thị hàm số y = ax2 và y = ax + b trên cùng hệ trục tọa độ |  |  | 1  (Bài 1a) |  |
| Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) | ***Thông hiểu****:*  - Vận dụng phương trình bậc hai một ẩn trong việc tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d). |  | 1  (Bài 1b) |  |  |
| 2 | **Hệ thức Vi-et và ứng dụng** | Hệ thức Vi -et | ***Thông hiểu****:*  - Tính được tổng, tích, x12+x22 các nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn bằng hệ thức Vi-et (Biến đổi đơn giản) |  | 1  (Bài 2) |  |  |
| 3 | **Bài tập ứng dụng thực tế** | Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. | ***Thông hiểu****:*  - Phân tích đề bài, tìm mối quan hệ giữa các đại lượng cho trong đề bài, gọi ẩn, từ đó lập được hệ 2 phương trình bậc nhất 2 ẩn.  - Giải hệ phương trình, đối chiếu điều kiện để trả lời câu hỏi đề bài yêu cầu. |  | 1  Bài 3 |  |  |
| Dạng ứng dụng tăng giảm | ***Thông hiểu****:*  - Tính được số tiền phải trả bằng công thức tăng/giảm  ***Vận dụng:***  - Vận dụng kiến thức về tăng giảm, tỉ số % giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn. |  | 1  Bài 4a | 1  Bài 4b |  |
| Dạng toán ứng dụng hình không gian | ***Thông hiểu****:*  - Tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ (hoặc hình nón, hình cầu)  ***Vận dụng cao:***  - Vận dụng hợp lí công thức tính diện tích, thể tích hình trụ (hoặc hình nón, hình cầu) để giải quyết một số bài toán thực tiễn. |  | 1  Bài 5a |  | 1  Bài 5b |
| 4 | **Hình học** | Tứ giác nội tiếp | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được tứ giác nội tiếp đường tròn. | 1  (Bài 6a) |  |  |  |
| ***Vận dụng:***  - Vận dụng các định lý, hệ quả của các loại góc với đường tròn, mối quan hệ giữa các góc, phối hợp các kiến thức để chứng minh.  - Vận dụng các phương pháp chứng minh hai tam giác đồng dạng, chứng minh song song, vuông góc, 3 điểm thẳng hàng giải quyết yêu cầu bài toán.  ***Vận dụng cao***:  - Phối hợp tổng hợp các kiến thức trong hình học phẳng để giải quyết yêu cầu đề bài. |  |  | 1  (Bài 6b) | 1  (Bài 6c) |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CỦ CHI  **TRƯỜNG THCS TÂN THẠNH TÂY** | **ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ II**  **MÔN: TOÁN 9 - NH: 2023 – 2024** |
|  | **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1. (2,0 điểm)** Cho hàm số (P):  và (D):  .

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng mặt phẳng tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

**Bài 2. (1,5 điểm)** Cho phương trình:  có hai nghiệm x1, x2 . Không giải phương trình, tính giá trị biểu thức: 

**Bài 3. (1,5 điểm)** Một giáo viên mua viết xanh và viết đỏ làm phần thưởng tặng học sinh làm kiểm tra đạt điểm tốt. Viết xanh giá 3.000 đồng 1 cây, viết đỏ loại tốt nên giá 5.000 đồng 1 cây. Biết tổng số viết xanh và viết đỏ là 40 cây, giáo viên đã trả tiền mua viết là 148.000 đồng. Hỏi giáo viên đã mua bao nhiêu cây viết xanh, viết đỏ ?

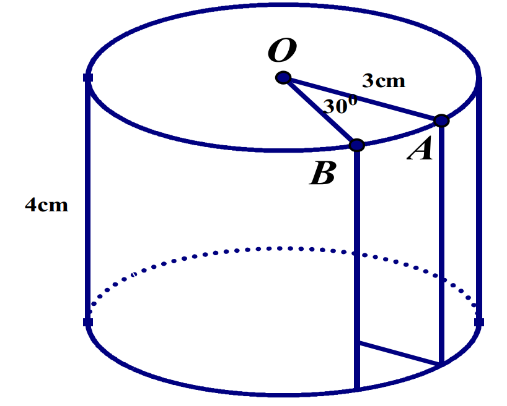
**Bài 4**. **(1,5 điểm)**Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày Chủ Nhật vàng”, 1 cửa hàng điện máy giảm giá 50 % trên một tivi cho lô hàng tivi gồm có 40 cái với giá bán lẻ trước đó là 6.500.000 đ /cái.Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 20 cái và cửa hang đã quyết định giảm thêm 10 % nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số tivi còn lại.

a/Tính số tiền mà cửa hàng thu được khi bán hết lô hàng tivi ?

b/ Biết rằng giá vốn là 2.850.000 đ /1 cái tivi . Hỏi cửa hang lời hay lỗ khi bán hết lô hàng tivi đó ?

**Bài 5**. **(1,0 điểm)** Một hình trụ có bán kính đường tròn đáy là 3cm, chiều cao 4cm được đặt đứng trên mặt bàn. Một phần của hình trụ bị cắt rời ra theo bán kính OA, OB và theo chiều thẳng đứng từ trên xuống dưới với . (như hình vẽ). Hãy tính:

1. Thể tích hình trụ ban đầu.
2. Thể tích phần còn lại.



**Bài 6. (2,5 điểm)** Cho đường tròn (O) và điểm  nằm ngoài đường tròn. Vẽ các tiếp tuyến với (O) (  là các tiếp điểm ). Qua  vẽ đường thẳng cắt đường tròn (O) tại hai điểm  và  phân biệt ( nằm giữa  và ). Gọi  là trung điểm .

* 1. Chứng minh tứ giác  nội tiếp
  2. Chứng minh 
  3. Đường thẳng qua  song song  với cắt đoạn thẳng MN tại . Chứng minh 

Hết.

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: TOÁN 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1**  **( 2,0đ)** | 1. Bảng GT đúng + vẽ đúng 2. Tìm đúng 2 giao điểm | 0,5đ x2  0,25đ x2 |
| **2**  **( 1,5đ)** | Vì a.c = 2.(-5) = - 10 < 0 nên pt có nghiệm  Theo vi-ét  Ta có : | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,5đ |
| **3**  **( 1,5đ)** | Gọi x (cây), y (cây) lần lượt là số cây viết xanh và viết đỏ.  Đk x, y nguyên dương  Vì: Tổng số cây viết xanh và viết đỏ là 40 cây nên ta có pt:  x + y = 40 (1)  Số tiền giáo viên phải trả là 148000 đ nên ta có phương trình:  3000x + 5000y = 148000 (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ pt:  Giải hpt ta được  ( nhận)  Vậy gv đã mua 26 cây viết xanh và 14 cây viết đỏ | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **4**  **( 1,5đ)** | a)số tiền mà cửa hàng thu được khi bán hết lô hàng tivi  6 500 000.20.50 + 6 500 000.20. 50.90 = 123 500 000 đồng  b)Giá vốn của 40 cái TV là:  2 850 000.40 =114 000 000 đồng  Vây cửa hàng bán có lời (Vì 123 500 000 > 114 000 000) | 0,75đ  0,5đ  0,25đ |
| **5**  **( 1,0đ)** | 1. Thể tích hình trụ ban đầu là: 2. Diện tích hình quạt  là:   Thể tích phần bị cắt là:  Thể tích phần trụ còn lại: | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **8**  **( 2,5đ)** |  |  |
|  | a) Chứng minh tứ giác nội tiếp và.  Ta có H là trung điểm BC    Mà    cùng thuộc một đường tròn đường kính .  cùng thuộc một đường tròn.  tứ giác  nội tiếp. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b)Chứng minh:  Xét  và  có  chung  (góc nội tiếp và góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung cùng chắn cung MB)  (g – g). | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| c)Chứng minh :  Ta có  (hai góc đồng vị)  Mà  (hai góc nội tiếp cùng chắn cung  của đường tròn )    tứ giác  nội tiếp.    Mà  (hai góc nội tiếp cùng chắn cung của đường tròn )    Mà  và  là hai góc đồng vị  . | 0,25đ  0,25đ |