**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 và 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 chiều cao của hình nón khi biết bán kính và đường sinh, thể tích của nón  ***Vận dụng cao:***  - Vận dụng hợp lí công thức tính thể tích hình nón và 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) |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **PHÚ MỸ HƯNG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  Môn: TOÁN - LỚP 9  NĂM HỌC 2023-2024  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**ĐÈ THAM KHẢO:**

**Bài 1:** ( 2,0 đ) Cho parabol  và đường thẳng 

a/ Vẽ (P) và (d) trên cùng một hệ trục tọa độ Oxy

b/ Tìm tọa độ các giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán

**Bài 2**: (1,5 đ) Cho phương trình 2 có hai nghiệm là  Không giải phương trình.

a/ Tính ; ; 

b/ Tính giá trị của các biểu thức: 

**Bài 3** ( 1,5 đ) Lớp 9A có 16 nam và 24 nữ. Biết điểm trung bình của lớp 9A là 7,7 và điểm trung bình của các bạn nam hơn điểm trung bình của các bạn nữ là 0,5. Tính điểm trung bình của các bạn nam và của các bạn nữ ở lớp 9A?

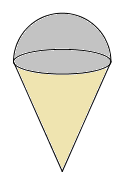
**Bài 4** ( 1,5 đ) Nhân ngày quốc tế phụ nữ 8/3. Một cửa hàng bán quà lưu niệm bán đồng giá 50 000 đồng một món và có chương trình giảm giá 15% cho một món hàng và nếu khách hàng mua 5 món trở lên thì từ món thứ 5 trở đi khách hàng chỉ phải trả 70% giá đã giảm. Đặc biệt, nếu khách hàng mua trên 10 món thì cũng được khuyến mãi như trên và chỉ phải trả 80% tổng số tiền trên hóa đơn.

a/Cô Mai đến cửa hàng và mua tổng cộng 10 món hàng. Em hãy tính xem cô Mai phải trả bao nhiêu tiền ? .

b/Cùng thời điểm ấy chị Lan cũng đến mua hàng. Khi ra quầy tính tiền chị Lan đã trả tổng số tiền là 397 800 đồng. Em hãy tính xem chị Lan đã mua bao nhiêu món hàng?

**Bài 5**: (1 điểm)Một cây kem có phần bánh hình nón, người ta đựng đầy kem trong phần bánh và thêm một nửa hình cầu kem phía trên (xem hình). Đường kính của hình tròn đáy (phía bên trong bánh hình nón) là  và độ dài đường sinh bên của hình nón là .

1. Tính chiều cao và thể tích của chiếc bánh hình nón
2. Tính thể tích của phần kem trong cả cây kem.

Cho biết: Thể tích hình nón: 

(Với : bán kính đường tròn đáy; : chiều cao hình nón)

Thể tích hình cầu: 

(Với : bán kính hình cầu)

**Bài 6** : (2,5 điểm) Từ điểm A nằm bên ngoài đường tròn (O), kẻ hai tiếp tuyến AM, AN của (O).

a) Chứng minh: tứ giác AMON nội tiếp.

b) Kẻ cát tuyến ABC của (O) (B nằm giữa A và C). Gọi H là giao điểm của AO và MN.

Chứng minh : AB . AC = AH . AO.

c) Chứng minh : góc OHB = 1800 – góc OCB.

------------------------------Hết-------------------------

Hướng dẫn chấm

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II - Môn: TOÁN - LỚP 9**

**NĂM HỌC 2023-2024**

**Thời gian: 90 phút**

**ĐÈ THAM KHẢO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** ( 1,5 đ)  a/Lập đúng 2 bảng giá trị,  Vẽ đúng hai đồ thị | 1 |
| b/ Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d):    Tìm được 2 nghiệm x1 = 2; x2 = -4  Tính được y1 = 1; y2 = 4  Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (d) là (2;1); (-4; 4) | 0,5  0,25  0,25 |
| **Bài 2:** ( 1,5 đ) Gọi  là hai nghiệm của phương trình . Không giải phương trình.  a/ Tính tổng và tích của hai nghiệm | 0,5  0,5 |
| b/ Tính giá trị của các biểu thức:  A = | 0,5 |
| **Bài 3**:  Gọi x là điểm trung bình của các bạn nam, y là điểm trung bình của các bạn nữ  ( ĐK: x, y > 0 )  Vì điểm trung bình của lớp 9A là 7,7. Nên ta có pt:  16x + 24y = 40.7,7 ⬄ 16x + 24y =308 (1)  Vì điểm trung bình của các bạn nam hơn điểm trung bình của các bạn nữ là 0,5. Nên ta có pt:  x – y = 0,5 (2)  Từ (1) và (2) ta có hpt    Giải hpt được  nhận  Vậy điểm trung bình của các bạn nam là 8,0 và điểm trung bình của các bạn nữ là 7,5 | 0,25  0,25  0,25  0,5  0,25 |
| **Bài 4**  **a/ Số** tiền cô Mai phãi trả cho 10 món hàng là  4.50000 . 85% + 6.50000.85%.70.% = 34 8000 (đồng) | 1,0 đ |
| **b/** vì 397 800 > 348500 nên chị Lan mua nhiều họn 10 món hàng  Số món hàng chị lan đã mua là:  ( 397800 : 80% - 348500 ) : (50000. 85% .70%) +10 = 15 (món) | 0,5 đ |
| **Bài 5**.  a/ Chiều cao hình nón:  Thể tích chiếc bánh hình nón:  b/ Thể tích phần kem hình cầu:  Thể tích phần kem: | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **Bài 6**.    a)Xét tứ giác AMON  ta có góc AMO = góc ANO = 900 ( gt)  => Góc AMO + góc ANO = 1800  => tứ giác AMON nội tiếp | 0,5  0,25  0,25 |
| b)Chứng minh : AB . AC = AH . AO.  Ta có: AM = AN ( tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau tại A)  Ta lại có: OM = ON ( bán kính)  => OA là đường trung trực của đoạn thẳng MN  => tại H.  Chứng minh tam giác AMB đồng dạng tam giác ACB ( g-g)  Suy ra AM2 = AB . AC  Sử dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông AMO đường cao MH  Suy ra AM 2 = AH . AO  Từ đó ta có AB . AC = AH . AO | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| c) chứng minh : OCBH là tứ giác nội tiếp.  Chứng minh tam giác ABH đồng dạng tam giác AOC ( c-g-c)  Từ đó suy ra góc AHB = góc ACO  Suy ra tứ giác OCBH nội tiếp.  Suy ra: góc OHB = 1800 – góc OCB | 0,5 đ |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com