ỦY BAN NHÂN DÂN CỦ CHI

**TRƯỜNG THCS PHÚ HÒA ĐÔNG**

**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 |  |  |  | 1Bài 4a(1,0đ) |  | 1Bài 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** |  | 11đ |  | 55,5đ |  | 32,5đ |  | 21đ | 1110 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. |  | 1Bài 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. |  | 1Bài 4a | 1Bài 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. |  | 1Bài 5a |  | 1Bài 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 PHÚ HÒA ĐÔNG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II NĂM HỌC: 2023– 2024**Môn: **TOÁN 9**Thời gian: 90 Phút*(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1.** **(2 điểm).** Cho hai hàm số : Cho parabol (P):  và đường thẳng (d):.

1. Vẽ (P) và (d) trên cùng một hệ trục tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính

**Bài 2. (1,5 điểm)**. Cho phương trình: 2x2 + 3x – 14 = 0 có 2 nghiệm là 

 a) Không giải phương trình, hãy tính tổng và tích 2 nghiệm của phương trình.

 b) Tính giá trị của biểu thức sau:

 A = +

**Bài 3. (1,5 điểm).** An đi siêu thị mua một túi kẹo nặng 500g trong đó gồm có hai loại kẹo là kẹo màu xanh và kẹo màu đỏ, về đếm được tổng cộng có 140 chiếc kẹo. Biết mỗi chiếc kẹo màu xanh nặng 3g và mỗi chiếc kẹo màu đỏ nặng 5g. Hỏi có bao nhiêu chiếc kẹo mỗi loại trong túi kẹo mà An đã mua.

**Bài 4.** **(1,5 điểm).** Cửa hàng đồng giá 40 000 đồng một món có chương trình giảm giá 20% 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 60% giá ban đầu.

1. Tính số tiền một khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng.
2. Nếu có khách hàng đã trả 272 000 đồng thì khách hàng này đã mua bao nhiêu món hàng ?

**Bài 5. (1 điểm)** Khung của nón lá có dạng hình nón được làm bởi các thanh gỗ nối từ đỉnh tới đáy như các đường sinh (l), 16 vành nón được làm từ những thanh tre mảnh nhỏ, dẻo dai uốn thành những vòng tròn có đường kính to, nhỏ khác nhau, cái nhỏ nhất to bằng đồng xu.



* Đường kính (d = 2r) của chiếc nón lá khoảng 40 (cm);
* Chiều cao (h) của chiếc nón lá khoảng 19 (cm)
1. Tính độ dài của thanh tre uốn thành vòng tròn lớn nhất của vành chiếc nón lá.(không kể phần chắp nối, tính gần đúng đến 2 chữ số thập phân, biết  3,14)
2. Tính diện tích phần lá phủ xung quanh của chiếc nón lá. (không kể phần chắp nối,tính gần đúng đến 2 chữ số thập phân). Biết diện tích xung quanh của hình nón là S = 

**Bài 6.** **(2,5 điểm).** Từ điểm M nằm ngoài (O;R) vẽ hai tiếp tuyến MA , MB và cát tuyến MCD với (O) (A, B là tiếp điểm và cát tuyến MCD nằm trong, MC < MD). Gọi H là giao điểm của OM và AB.

1. Chứng minh: tứ giác MAOB nội tiếp và OM ⊥ AB.
2. Chứng minh: AC. BD = AD. BC
3. Tiếp tuyến tại C của (O) cắt MB tại E. Gọi I là hình chiếu vuông góc của E lên đường thẳng MO. Chứng minh: A, C, I thẳng hàng.

**- HẾT –**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022 - 2023**

**MÔN TOÁN LỚP 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1:****(2điểm)** | 1. Vẽ (P) và (d) trên cùng một hệ trục tọa độ.

Lập bảng giá trị của (P ) Vẽ (P)Lập bảng giá trị của (d )Vẽ (d) 1. Phương trình hoành độ giao điểm:

Thay x1 = 4 vào y = x2 y = 8Thay x2 = -2 vào y = x2 y = 2Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (d) là: (4; 8) và  | 0.250.250.250.250,250,250,250,25 |
| **Bài 2.****(1,5điểm)** | 1. Vì phương trình có hai nghiệm là x1, x2 nên:

Theo hệ thức Vi-et = – 2.. = ( – 2.(-7) =1. Tính giá trị của biểu thức

A = +  A =  A = : (-7)  A =  | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Bài 3.****(1,5điểm)** | Gọi x, y lần lượt là số kẹo màu xanh và số kẹo màu đỏ trong túi kẹo (x, y)Tổng số kẹo là 140 nên: x + y =140Khối lượng túi kẹo là 500g nên: 3x +5y =500Ta có hệ phương trình:   Vậy có 100 viên kẹo màu xanh, 40 viên kẹo màu đỏ | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Bài 4.****(1,5điểm)** | a) Số tiền khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng là:4. 40 000. 80% + 3.40 000. 60% = 200 000 (đồng) b)Số tiền khách hàng phải trả khi mua từ món hàng thứ 5 trở đi là: 272 000 - 4. 40 000. 80% = 144 000 (đồng)Số món hàng mà khách hàng đã mua là:4 + 144 000: 40 000. 60% = 10 (món hàng) | 1,00,250,25 |
| **Bài 5.** **(1 điểm)** | 1. C = d 3,14. 40  C 125, 6 cm
2. l =  = cm

S =  3,14. 20. S 1732,42 cm2 | 0,50,250,25 |
| **Bài 6.****(2,5 điểm)** | **a) Chứng minh tứ giác MAOB nội tiếp**  -Xét tứ giác MAOB có :   = ;   =    +   = + = Vậy tứ giác MAOB nội tiếp đường tròn có tâm là trung điểm của OM* Ta có MA=MB (t/c 2 tiếp tuyến cắt nhau)

 OA=OB=ROA là trung trực của đoạn thẳng AB**b) Chứng minh AM2 =MC. MD** Xét và ta có: chung Và ( cùng chắn ) (gg)  1. **Chứng minh: A, C, I thẳng hàng**

Chứng minh 5 điểm C, I, E, B, O cùng thuộc 1 đường tròn. Nên tứ giác CIEB nội tiếp  Mà Vậy A, C, I thẳng hàng.  | 0,250,250,250,250,250,250,50,250,25 |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com