**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 THỊ TRẤN 2  ĐỀ THAM KHẢO  *(Đề thi có 02 trang)* | ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II  NĂM HỌC 2023–2024  MÔN: TOÁN – LỚP 9  *Thời gian: 90 phút* |

**Bài 1.***( 2 điểm)* Cho Parabol (P) và đường thẳng (d) 

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

**Bài 2.***(1,5 điểm)* Cho phương trình . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức 

**Bài 3.***(1,5 điểm)* Hôm qua mẹ của bạn Hồng qua tiệm tạp hóa gần nhà mua 20 quả trứng gồm 10 quả trứng gà và 10 quả trứng vịt hết 45 000 đồng. Hôm nay mẹ của bạn Hồng cũng qua tiệm tạp hóa gần nhà mua 20 quả trứng gồm 15 quả trứng gà và 5 quả trứng vịt chỉ hết 42 500 đồng mà giá trứng thì vẫn như cũ. Hỏi nếu ngày mai mẹ bạn Hồng nhờ bạn Hồng qua tiệm tạp hóa trên mua 30 quả trứng gồm 20 quả trứng gà và 10 quả trứng vịt thì mẹ bạn Hồng phải đưa cho bạn Hồng số tiền vừa đủ là bao nhiêu biết giá trứng không thay đổi?

**Bài 4.***(1,5 điểm)* 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.

* 1. Cô Hương đến cửa hàng và mua tổng cộng 10 món hàng. Em hãy tính xem Cô Hương phải trả bao nhiêu tiền?.
  2. Cùng thời điểm ấy Chị Phương cũng đến mua hàng. Khi ra quầy tính tiền Chị Phương đã trả tổng số tiền là 397 800 đồng. Em hãy tính xem Chị Phương đã mua bao nhiêu món hàng?

**Bài 5.***(1 điểm)* Để lắp đặt hệ thống thoát nước cho một khu vực dân cư, đội công nhân cần đúc 500 ống cống bê tông dạng hình trụ có đường kính trong là 2 m, chiều dài mỗi ống là 1,6 m và độ dày thành ống là 10 cm.

1. Tính lượng bê tông (m3) cần dùng để đúc cho một ống cống như trên? Biết công thức tính thể tích hình trụ là  (lấy ).
2. Hỏi đội công nhân cần ít nhất bao nhiêu bao xi măng loại 50 kg/bao để làm đủ số ống cống bê tông trên? Biết mỗi mét khối bê tông cần 289 kg xi măng.

A drawing of a cylinder

Description automatically generated with medium confidence

**Bài 6.***(2,5 điểm)*Cho  nhọn  nội tiếp đường tròn  có 3 đường cao AD , BF và CE cắt nhau tại H. Vẽ đường kính AK của đường tròn .

1. Chứng minh tứ giác BCFE nội tiếp. Xác định tâm I của đường tròn ngoại tiếp tứ giác BCFE.
2. Chứng minh: 
3. Tính tỉ số OI và AH.

.............Hết.............

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Môn Toán lớp 9**

**Bài 1**: (2đ)

a) – Mỗi bảng giá trị đúng cho 0,25đ x 2

- Vẽ đúng mỗi đồ thị cho 0,25đ x 2

b) - Phương trình hoành độ giao điểm của  và  đúng cho 0,25đ

- Tìm đúng tọa độ giao điểm cho 0,5đ

- Kết luận 0,25đ

**Bài 2**: (1,5đ)

Vì 

Nên phương trình có hai nghiệm phân biệt . 0,25đ

Theo định lí Vi-et, ta có:  0,25đ + 0,25đ

- Thực hiện phép tính và thu gọn 

 0,25đ

 0,25đ

 0,25đ

**Bài 3**: (1,5đ)

Gọi :

Giá tiền một quả trứng gà là x (đồng) 0,25đ x 2

Giá tiền một quả trứng vịt là y (đồng)

Đk : x,y > 0

Ta có hệ phương trình sau :

 0,25đ x 3

Số tiền mẹ của bạn Hồng phải đưa là :

 (đồng) 0,25đ

**Bài 4**: (1,5đ)



Giá tiền món hàng khi giảm 15% là

 đồng. 0,25đ

Giá tiền món hàng khi trả 70% trên giá đã giảm là

 đồng. 0,25đ

Số tiền cô Hương phải trả khi mua 10 món hàng là

 đồng. 0,5đ

Vì 397 800 > 348 250 nên chị Phương mua trên 10 món.

Số tiền chị Phương phải trả khi chưa giảm giá là

 đồng 0,25đ

Số món hàng chị Phương mua trên 10 món là :

 (món)

Số món hàng Chị Phương mua được là : 10 + 5 =15 món 0,25đ

**Bài 5**: (1,5đ)

a)Thể tích hình trụ nhỏ có bán kính là 1m

 0,25đ

Thể tích hình trụ lớn có bán kính là 1,1m

 0,25đ

Lượng bê tông cần đúc cho một ống cống là :

 0,5đ

b)Lượng bê tông cần đúc cho 500 ống cống là

 s 0,25đ

Lượng xi măng cần đúc 500 ống cống là



Ta có : 

Vậy cần ít nhất 3050 bao xi măng. 0,25đ

**Bài 6**: (2,5đ)

****

*a)(1đ)* Chứng minh : tứ giác BCFE nội tiếp. Xác định tâm I

Xét tứ giác BCFE có :



Suy ra tứ giác BCFE nội tiếp đường tròn đường kính BC. Tâm I là trung điểm của BC.

*b)(1đ)*Chứng minh : 

AK là đường kính nên 

Cm :  suy ra kết quả 

*c)(0,5đ)*Tính tỉ số OI và AH.

Cm tứ giác BHCK là hình bình hành.

Cm OI là đường trung bình suy ra tỉ số 

*Ghi chú: Học sinh giải cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm.*

…………Hết……...Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com