|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**   |  | | --- | | **ĐỀ** |   *(Đề có 02 trang)* | **ĐỀ THAM KHAỎ CUỐI KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9**  Thời gian: 90 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1** **(1,5 điểm):** Giải các phương trình sau

1.  (0,75đ)
2.  (0,75đ)

**Bài 2** **(1,5 điểm):** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hàm số  có đồ thị (P) và đường thẳng  có đồ thị (d).

1. Vẽ đồ thị (P) và (d) trên mặt phẳng tọa độ Oxy? (1đ)
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán? (0,5đ)

**Bài 3** **(1 điểm):** Cho phương trình 

1. Chứng minh phương trình trên có nghiệm. Không giải phương trình, hãy tính tổng và tích hai nghiệm của phương trình trên? (0,5đ)
2. Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình trên.

Tính giá trị của (0,5đ)

**Bài 4 (1 điểm):** Cửa hàng bán trà sữa có chương trình giảm giá như sau: Nếu mua 1 ly thì được giảm 3000 đồng so với giá niêm yết. Nếu mua 2 ly thì ly thứ 1 giảm 3000 đồng và ly thứ 2 được giảm 15% so với giá niêm yết. Nếu mua từ ly thứ 3 trở lên thì ngoài 2 ly đầu được giảm theo chương trình khuyến mãi như trên, từ ly thứ 3 trở đi thì mỗi ly được giảm 20% so với giá niêm yết. Biết giá niêm yết 1 ly trà sữa là 30000 đồng. Hỏi khi mua 7 ly trà sữa theo chương trình khuyến mãi trên khách hàng phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 5 (1 điểm):** Hưởng ứng phong trào “Kế hoạch nhỏ”, mỗi học sinh lớp 9A góp 4 kg giấy, mỗi học sinh lớp 9B góp 3 kg giấy, biết tổng số giấy của cả 2 lớp đóng góp là 200 kg và tổng số học sinh của cả 2 lớp là 54 học sinh. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh?

**Bài 6 (1 điểm):** Hình trụ có hai đáy là hình tròn bằng nhau có đường kính là 1,2 m và chiều cao của hình trụ là 1,8 m. Tính thể tích hình trụ?

(Biết thể tích hình trụ: V= πR2h ; π = 3,14; R là bán kính đáy; h là chiều cao hình trụ, *Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).*

**Bài 7** **(3 điểm):** Từ điểm S ở ngoài đường tròn (O), vẽ 2 tiếp tuyến SA, SB đến (O) (A,B là các tiếp điểm).

a) Chứng minh tứ giác SAOB nội tiếp? (1đ)

b) Gọi H là giao điểm của SO và AB. Từ S vẽ cát tuyến SCD đến (O) (SC<SD, tia SC nằm giữa hai tia SA và SO). Chứng minh: SC . SD = SH . SO ? (1đ)

c) Vẽ đường kính AM của (O), Vẽ BK vuông góc AM cắt SM tại I. Chứng minh I là trung điểm BK? (1đ)

**HẾT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**   |  | | --- | | **ĐỀ** | | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ THAM KHẢO CUỐI KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Thang điểm** | **Ghi chú** |
| **1** | a)  ( a = 1, b = 8, c = 15)    Vì Δ > 0 nên phương trình có hai nghiệm phâm biệt: | 0,75 đ | **1,5 điểm** |
| b)  (1)  đặt t = x2 0  PT (1) trở thành        S={4; -4} | 0,75 đ |
| **2** | a)- Lập bảng giá trị đúng  - Vẽ đồ thị đúng | 0,5 đ  0,5 đ | **1,5 điểm** |
| b)Phương trình hoành độ giao điểm của ( P) và ( d) :        Vậy độ giao điểm của ( P) và ( d) là ( 2; -1) và ( -4; -4) | 0,25 đ  0,25 đ |
| **3** | a)Cho phương trình trình    Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt  Áp dụng định lý Viet | 0,25 đ  0,25 đ | **1 điểm** |
| b) | 0,25 đ  0,25 đ |
| **4** | Số tiền nhóm bạn của bạn An phải trả là  ( 30000 – 3000 ) + 30000 . ( 1 – 15%) + 5. 30000 . ( 1-20%)  = 172500 | 1 | **1 điểm** |
| **5** | Gọi x (học sinh) là số học sinh của lớp 9A (x∈N)  Gọi y (học sinh) là số học sinh của lớp 9B (y∈N)  Tổng số giấy của cả 2 lớp đóng góp là 200 kg nên:  4x + 3y = 200 (1)  Tổng số học sinh của cả 2 lớp là 54 học sinh nên:  x + y = 54 (2)  Từ (1) và (2) ta có:    Vậy số học sinh lớp 9A có là: 38 (học sinh)  số học sinh lớp 9B có là: 16 (học sinh) | 0,25  0,25  0,25  0,25 | **1 điểm** |
| **6** | Ta có d = 1,2 m R= 1,2 : 2 = 0,6 m  V= πR2h = 3,14 . (0,6)2.1,8 ≈ 2 m3 | 1 | **1 điểm** |
| **7** | a)Xét tứ giác SAOB có:  ( SA là tiếp tuyến)  ( SB là tiếp tuyến)  Suy ra:  Vậy tứ giác SAOB nội tiếp (Tứ giác có tổng hai góc đối bằng 1800) | 025 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ | **3 điểm** |
| b)  Suy ra SO là đường trung trực của AB  Tại H  Xét tam giác SOA vuông tại A, AH đường cao  SA2 = SH. SO ( Htl)  Chứng minh  Suy ra: SA2 = SC . SD  Vậy SH. SO = SC . SD | 025 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **c** | Chứng minh I là trung điểm BK? (1đ)  Gọi F là giao điểm AS và MB  Chứng minh S là trung điểm AF  Chứng minh BK // AF  , Suy ra IK = IB | 1 đ |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT** | **MA TRẬN**  **ĐỀ THAM KHẢO CUỐI KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** | **Cộng** |
| **Phương trình bậc hai một ẩn** | Giải phương trình bậc hai đơn giản  Giải phương trình trùng phương |  |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm  Tỉ lệ % | 2 câu : 1a,b  *1,5 điểm*  (15%) |  |  |  | 2 câu  **1,5 đ**  **15%** |
| **Hàm số** | Biết vẽ đồ thị hàm số của (P): y=ax2 và (d): y=ax+b.  Biết tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) |  |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm  Tỉ lệ % | 2 câu : 2a,b  *1,5 điểm*  (15%) |  |  |  | **2 câu**  **1,5đ**  **15%** |
| **Hệ thức Vi-et** |  | Biết chứng minh phương trình có nghiệm.  Biết vận dụng hệ thức Viet để tính tổng và tích hai nghiệm của phương trình  Biết tính giá trị biểu thức có chứa và |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm  Tỉ lệ % |  | 2 câu : 3a,b  *1 điểm*  (10%) |  |  | **2 câu**  **1 đ**  **10%** |
| **Toán thực tế** | Hình học không gian đơn giản-tính thể tích có kèm theo công thức. | Tính tiền | Đọc hiểu đề, biết đặt ẩn, đưa bài toán về hệ phương trình bậc nhất. |  |  |
| Số câu:  Số điểm  Tỉ lệ % | 1 câu : bài 6  *1 điểm*  (10%) | 1câu : bài 4  *1 điểm*  10% | 1 câu : bài 5  *1 điểm*  (10%) |  | **3 câu**  **3 đ**  **30%** |
| **Hình học** |  | Chứng minh tứ giác nội tiếp | Chứng minh hệ thức | Chứng minh tiếp tuyến |  |
| Số câu:  Số điểm  Tỉ lệ % |  | 1câu: 7a  *1 điểm*  (10%) | 1 câu : 7b  *1 điểm*  (10%) | 1 câu : 7c  *1 điểm*  (10%) | **3câu**  **3đ**  **30%** |
| **TỔNG CỘNG** | **5 câu**  **4 điểm**  **40 %** | **4 câu**  **3 điểm**  **30%** | **2 câu**  **2 điểm**  **20 %** | **1 câu**  **1 điểm**  **10 %** | **12 câu**  **10 đ**  **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT** | **BẢNG ĐẶC TẢ**  **ĐỀ THAM KHẢO CUỐI KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi** | | | | | | | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng thấp** | | **Vận dụng cao** | |
| 11 | **Giải phương trình** | **Giải phương trình bậc hai một ẩn, giải phương trình trùng phương** | **Nhận biết**: Giải phương trình bậc hai một ẩn; Giải phương trình trùng phương | 2 câu | |  | |  | |  | |
| **2** | **Hàm số** | **Đồ thị hàm số y =ax2** | **Nhận biết**: Vẽ đồ thị hàm số y =ax2( P) và y= ax + b ( d) | 1 câu | |  | |  | |  | |
| **Nhận biết**: Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị | 1 câu | |  | |  | |  | |
| **3** | **Định lý Viet** | **Định lý Viet** | **Thông hiểu:** Cm pt có nghiệm, tính tổng và tích |  | | 1 câu | |  | |  | |
| **Thông hiểu:** Tính giá trị biểu thức |  | | 1 câu | |  | |  | |
| **4** | **Toán thực tế** | **Tính tiền** | **Thông hiểu:** Tính số tiền sau giảm giá. |  | | 1 câu | |  | |  | |
| **Giải toán bằng cách lập HPT** | **Vận dụng thấp:** Giải toán bằng cách lập HPT |  | |  | | 1 câu | |  | |
| **Hình trụ** | **Nhận biết:**  Tính thể tích hình trụ | 1 câu | |  | |  | |  | |
| **5** | **Hình học** | **Tứ giác nội tiếp.** | **Nhận biết**: Cm tứ giác nội tiếp đường tròn |  | | 1 câu | |  | |  | |
| **Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung** | **Vận dụng thấp:** Cm hệ thức |  | |  | | 1 câu | |  | |
| **Tứ giác nội tiếp giác.** | **Vận dụng cao :**  Cm tứ giác nội tiếp đường tròn. Chứng minh tiếp tuyến |  | |  | |  | | 1 câu | |
| **Số câu** | | | | | **5** | | **4** | | **2** | | **1** | |
| **Số điểm** | | | | | **4** | | **3** | | **2** | | **1** | |