**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I – TOÁN 9 NĂM HỌC 2023 – 2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Căn bậc hai** | Tính giá trị của biểu thức chứa căn bậc hai của số thực |  | 1  (TL1a)  0,75đ |  | 1  (TL1b)  0,75đ |  |  |  |  | 15% |
| **2** | **Hàm số bậc nhất** | Vẽ hai đồ thị của hàm số bậc nhất trên cùng mặt phẳng toạ độ |  | 1  (TL2a)  1,0 |  |  |  |  |  |  | 10% |
| Tìm toạ độ giao điểm bằng phép toán |  |  |  | 1  (TL2b)  0,5đ |  |  |  |  | 5% |
| Toán thực tế |  | 1  (TL4b)  0,5đ |  | 1  (TL4a)  0,5đ |  |  |  |  | 10% |
| **3** | **Giải phương trình, hệ phương trình** | Phương trình chứa căn thức |  |  |  |  |  | 1  (TL3a)  1,0đ |  |  | 10% |
| Hệ phương trình bậc nhất một ẩn |  |  |  | 1  (TL3b)  1,0đ |  |  |  |  | 10% |
| **4** | **Bài toán thực tế** | Giải quyết bài toán thực tế liên quan đến kiến thức hình không gian (cho kèm công thức), toán phần trăm |  |  |  |  |  | 2  (TL5a,b)  1,0đ |  |  | 10% |
| **5** | **Hình học** | Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông |  |  |  | 1  (TL6b)  0,5đ |  |  |  | 1  (TL6c)  1,0đ | 15% |
| Sự xác định đường tròn. Tính chất đối xứng của đường tròn |  | 1  (TL6b)  0,25đ |  | 1  (TL6a)  0,5đ |  |  |  |  | 7,5% |
| Tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau |  | 1  (TL6a)  0,5đ |  | 1  (TL6b)  0,25đ |  |  |  |  | 7,5% |
| **Tổng số câu**  **Số điểm** | | |  | 3  3,0đ |  | 4  4,0đ |  | 2  2,0đ |  | 1  1,0đ | 10  10đ |
| **Tỉ lệ %** | | | 30% | | 40% | | 20% | | 10% | | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | | | 70% | | | | 30% | | | | 100% |

**ĐẶC TẢ CHUẨN KIẾN THỨC KỸ NĂNG CẦN KIỂM TRA MÔN TOÁN CUỐI HKI KHỐI 9 NĂM HỌC 2023 – 2024**

**THỜI GIAN: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/**  **Số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** | **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** |
| **1. Căn bậc hai** | **Nhận biết** | **-** Thực hiện được một số phép tính đơn giản về căn bậc hai của số thực không âm (căn bậc hai của một bình phương, căn bậc hai của một tích, căn bậc hai của một thương, đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai, đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai). | 1 |  | TL1a |  |
| **Thông hiểu** | **-** Thực hiện được phép tính đơn giản về căn bậc hai của số thực không âm (trục căn thức ở mẫu). | 1 |  | TL1b |  |
| **2. Hàm số bậc nhất** | **Nhận biết** | **-** Vẽ hai đồ thị của hàm số bậc nhất trên cùng mặt phẳng toạ độ. | 1 |  | TL2a |  |
| - Tính giá trị của *y* khi biết giá trị của *x*. | 1 |  | TL4b |  |
| **Thông hiểu** | **-** Tìm toạ độ giao điểm bằng phép toán. | 1 |  | TL2b |  |
| **Vận dụng** | **-** Hiểu kiến thức đã học giải quyết vấn đề thực tiễn dạng hàm số bậc nhất hoặc đồ thị hàm số bậc nhất. | 1 |  | TL4a |  |
| **3. Giải phương trình, hệ phương trình** | **Thông hiểu** | **-** Giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. | 1 |  | TL3b |  |
| **Vận dụng** | **-** Giải phương trình chứa căn thức bậc hai. | 1 |  | TL3a |  |
| **4. Bài toán thực tế** | **Vận dụng** | **-** Giải quyết bài toán thực tế liên quan đến kiến thức hình không gian (cho kèm công thức), toán phần trăm | 2 |  | TL5a,b |  |
| **5. Hình học** | **Nhận biết** | **-** Vận dụng được các kiến thức đã học để chứng minh các vấn đề đơn giản. | 1 |  | TL6a |  |
| **Thông hiểu** |
| **Nhận biết** | **-** Vận dụng được các kiến thức đã học để chứng minh các vấn đề đơn giản. | 1 |  | TL6b |  |
| **Thông hiểu** |
| **Vận dụng cao** | **-** Chứng minh yếu tố bằng nhau trong hình học bằng các vận dụng tổng hợp các kiến thức liên quan đến hệ thức lượng, các tính chất của hình học phẳng đã học trước đó. | 1 |  | TL6c |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ TRUNG HỌC CƠ SỞ TÂY ÚC**  **ĐỀ THAM KHẢO**  *(Đề có 2 trang)* | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – KHỐI: 9**  **Ngày: ........**  **Thời gian làm bài: 90** **phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1. *(1,5 điểm*)** Rút gọn các biểu thức sau

1. **[NB]**
2. **[TH]** 

**Câu 2. *(1,5 điểm*)** Trong mặt phẳng toạ độ *Oxy,* cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng  và hàm số  có đồ thị là đường thẳng .

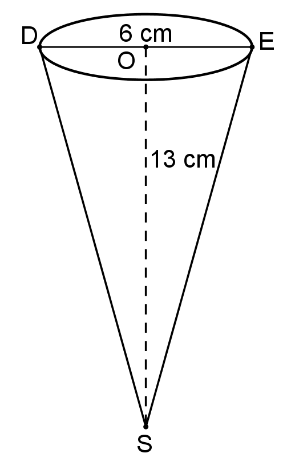
1. **[NB]** Vẽ đồ thị  và  trên cùng hệ trục toạ độ.
2. **[TH]** Tìm toạ độ giao điểm *A* của  và  bằng phép toán.

**Câu 3. *(2,0 điểm*)** Giải phương trình, hệ phương trình sau

1. **[VD]** 
2. **[TH]** 

**Câu 4. *(1,0 điểm)*** Người ta quan sát sự phát triển chiều cao của một cây non bắt đầu từ lúc cây non đó có chiều cao là 2,56 cm. Kết quả theo dõi ghi nhận được, cứ sau một tuần thì chiều cao của cây lại tăng thêm 0,64 cm. Biết rằng mối liên hệ giữa chiều cao *y* (cm) của cây và thời gian *x* (tuần) cây phát triển là một hàm số bậc nhất có dạng .

1. **[TH]** Xác định các hệ số *a* và *b*.
2. **[NB]** Ở tuần thứ 5, cây non có chiều cao là bao nhiêu?

**Câu 5. (*1,0 điểm*)** Nhãn hiệu kem Y tung ra sản phẩm kem ốc quế mới có dạng hình nón. Một cây kem bao gồm vỏ bánh ốc quế và bên trong có lượng kem đặc, lạnh được đổ đầy 90%. Biết cây kem có chiều cao cm, đường kính đường tròn đáycm.

1. **[VD]** Hỏi lượng kem có trong một cây kem ốc quế là bao nhiêu *ml*? *(làm tròn đến ml)* Biết thể tích của khối nón được tính theo công thức , trong đó *R* là bán kính đường tròn đáy, *h* là chiều cao*.*
2. **[VD]** Nhà sản xuất vận chuyển kem đến các cửa hàng bán lẻ bằng cách bỏ kem vào các thùng hình hộp chữ nhật có kích thước . Hỏi mỗi thùng hình hộp chữ nhật nói trên có thể chứa tối đa bao nhiêu cây kem? Biết rằng thể tích của khối hình hộp chữ nhật được tính theo công thức  với *a, b, c* lần lượt là chiều dài, chiều rộng và chiều cao của hình hộp chữ nhật.

**Câu 6. (*3,0 điểm*)** Từ điểm *A* bên ngoài đường tròn  vẽ hai tiếp tuyến *AB*, *AC* đến  với *B, C* là các tiếp điểm. Tia *AO* cắt dây *BC* tại *H*. Vẽ đường kính *BK* của đường tròn .

1. **[NB + TH]** Chứng minh **tại *H* và *OA* song song *KC*.
2. **[NB + TH]** *AK* cắt  tại *D (D* khác *K).* Chứng minh vuông và .
3. **[VDC]** Chứng minh .

*Họ và tên thí sinh*: *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . SBD*: *. . . . . . . . . Phòng thi: . . . . . .*

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

**--------------------Hết-------------------**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1a** |  | 0,25  0,25  0,25 |
| **1b** |  | 0,25  0,25  0,25 |
| **2a** | ;   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *x* | 0 | 8 | |  |  | 0 |   Bảng giá trị:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *x* | 0 | 3 | |  | 3 | 0 | | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **2b** | Phương trình hoành độ giao điểm của  và  là    Thế  vào  ta có .  Vậy  là toạ độ giao điểm cần tìm. | 0,25  0,25 |
| **3a** | (1) (điều kiện: )        So với điều kiện ta nhận .  Vậy . | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **3b** |  | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **4a** | (1)  Với  thế vào (1) ta có:    Với  thế vào (1) ta có:    Vậy . | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **4b** | Ta có:  (2)  Với  thế vào (2) ta có: .  Vậy ở tuần thứ 5, cây non có chiều cao bằng 5,76 cm. | 0,25  0,25 |
| **5a** | Thể tích của cây kem hình nón là:    Lượng kem có trong một cây kem ốc quế là: | 0,25  0,25 |
| **5b** | Thể tích của thùng hình hộp chữ nhật là:    Số cây kem tối đa có thể chứa trong thùng là:  (cây kem)  Vậy số cây kem tối đa có thể chứa trong thùng là 55 cây. | 0,25  0,25 |
| **6a** | Ta có:  (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)    Suy ra: *OA* là đường trung trực của đoạn thẳng *BC*  Mà *OA* cắt *BC* tại *H* (gt)  tại *H*.  Xét *(O)* có:  nội tiếp  có cạnh *BK* là đường kính  vuông tại *C*    Mà  (cmt)  *OA // KC.* | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **6b** | Xét *(O)* có:  nội tiếp  có cạnh *BK* là đường kính  vuông tại *D*  Xét  vuông tại *B* với đường cao *BD* ta có:    Mà (cmt)  Suy ra: | 0,5  0,25  0,25 |
| **6c** | + Chứng minh  (c.g.c)  (1)  + (so le trong) (2)  +  + Chứng minh  (c.g.c)  (3)  + Từ (1), (2) và (3) suy ra đpcm. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com