**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **TL** | **TL** | **TL** | **TL** |
| **1** | **Các đại lượng tỉ lệ.** | Tỉ lệ thức – Dãy tỉ số bằng nhau. |  |  | Bài 1a  (1đ) |  | 2 |
| Đại lượng tỉ lệ nghịch |  |  | Bài 2 (1đ) |  |
| **2** | **Biểu thức đại số** | Biểu thức đại số |  |  | Bài 3a  (1đ) |  | 3 |
| Đa thức một biến |  | Bài 1b  (1đ) |  |  |
| Phép cộng và trừ đa thức một biến. |  |  | Bài 3b  (0,5đ) |  |
| Phép nhân và chia đa thức một biến. |  |  | Bài 3c  (0,5đ) |  |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất** | Biến cố ngẫu nhiên.  Xác suất của biến cố ngẫu nhiên. | Bài 5a  (1đ) | Bài 5a  (1đ) |  |  | 2 |
| **4** | **Các hình hình học  cơ bản** | Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học |  |  |  | Bài 4  (1đ) | 3 |
| Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác |  | Bài 6a  (1đ) | Bài 6b  (1đ) |  |
| **Tổng điểm** | | | **1** | **3** | **5** | **1** | 10 |
| **Tỉ lệ %** | | | **10%** | **30%** | **50%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **40%** | | **60%** | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Các đại lượng tỉ lệ.** | Tỉ lệ thức – Dãy tỉ số bằng nhau. | ***Vận dụng:***  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. |  |  | Bài 1a  (1đ) |  |
| Đại lượng tỉ lệ nghịch | ***Vận dụng:***  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch |  |  | Bài 2  (1đ) |  |
| **2** | **Biểu thức đại số** | Biểu thức đại số | ***Vận dụng:***  – Tính được giá trị của một biểu thức đại số. |  |  | Bài 3a  (1đ) |  |
| Đa thức một biến | ***Thông hiểu:***  – Xác định được bậc của đa thức một biến. |  | Bài 1b  (1đ) |  |  |
| Phép cộng và trừ đa thức một biến. | ***Vận dụng:***  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán. |  |  | Bài 3b  (0,5đ) |  |
| Phép nhân và chia đa thức một biến. |  |  | Bài 3c  (0,5đ) |  |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất** | Biến cố ngẫu nhiên.  Xác suất của biến cố ngẫu nhiên. | ***Nhận biết:***  –Xác định được biến cố ngẫu nhiên, chắc chắn, không thể.  ***Thông hiểu:***  – Tính được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên | Bài 5a  (1đ) | Bài 5a  (1đ) |  |  |
| **4** | **Các hình hình học  cơ bản** | Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học | ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o.  – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  |  | Bài 4  (1đ) |
| Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác | ***Thông hiểu:***  – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).  ***Vận dụng:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). |  | Bài 6a  (1đ) | Bài 6b  (1đ) |  |
| **Tổng số câu** | | | | **1** | **3** | **5** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | | | **10%** | **30%** | **50%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | | **40%** | | **60%** | |

**ĐỀ MINH HỌA**

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI**  **TRƯỜNG THCS TÂN AN HỘI**  **ĐỀ THAM KHẢO**  (*Đề gồm có 02 trang*) | **ĐỀ THAM KHẢO KT CUỐI HỌC KỲ I 2023-2024**  **Môn: TOÁN – Lớp 7**  **Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề) |

**Câu 1.** (2,0 điểm)

1. Tìm x và y biết: và 
2. Cho hai đa thức  sắp xếp đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến và tìm bậc của đa thức

**Câu 2.** (1,0 điểm) Truyện dân gian “Đẽo cày giữa đường” kể rằng:

*Có một bác nông dân nghèo nọ, một hôm bác rất vui vì đã xin được một cây gỗ tốt nhưng bác chưa làm cái cày bao giờ, bác bèn mang khúc gỗ ra ven đường ngồi đẽo và hỏi ý kiến mọi người. Có người thì chê: “bác đẽo to quá”, người thì chê: “cái đầu cày bác làm to quá”, có người thì “cái cày bác làm dài quá không thuận tay”. Cuối cùng, hết ngày hôm đấy bác nông dân cứ đẽo theo ý mọi người chỉ còn một khúc gỗ nhỏ, bác không còn cơ hội để đẽo cái cày theo ý mình nữa* [*cây gỗ*](http://truyencotich.vn/)*quý đã thành một đống củi vụn. Cuối cùng bác đã hiểu: “Làm việc gì cũng vậy, mình phải có chính kiến của mình và kiên trì với một con đường đã chọn.”*

Giả sử cứ 2 người đưa ý kiến độ dài của củi còn lại 1,4m. Em hãy tính xem đồ dài củi còn lại của bác nông dân nếu có 5 người đưa ra ý kiến (Biết rằng độ dài bị giảm của mỗi lần đưa ra ý kiến là như nhau).

**Câu 3.** (2,0 điểm)

1. Tính giá trị của biểu thức:  khi 
2. Cho  và . Tính 
3. Thực hiện phép nhân 

**Câu 4.** (1,0 điểm)

Tính  trong hình vẽ

**Câu 5.** (2,0 điểm)

Một hộp đựng 1 viên bi xanh, 1 viên bi đỏ, 5 viên bi đen có kích thước và khối lượng bằng nhau. Chọn ngẫu nhiên 1 viên bi từ trong hộp:

1. Hãy xác định đâu là biến cố có thể xảy ra, chắc chắn xảy ra và không thể xảy ra:

* Bi lấy ra có màu đen
* Bi lấy ra có màu vàng
* Bi lấy ra không có màu hồng

1. Gọi A là biến cố “ viên bi được lấy ra có màu đỏ”. Tính xác suất của biến cố A.

**Câu 6.** (2,0 điểm)

Cho  vuông tại A (AB < AC). Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho BD = BA. Qua D vẽ đường thẳng vuông góc với BC, đường thẳng này cắt AC tại M và cắt tia BA tại N.

1. Chứng minh rằng: . Từ đó suy ra MA = MD.
2. Chứng minh rằng  là tam giác cân.

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1** | **Câu 1.**  a) Áp dụng tích chất dãy tỉ số bằng nhau, ta được | 0,25x4 |
| b)  Bậc của đa thức là 5 | 0,5x2 |
| **2** | Gọi x là độ dài khúc củi còn lại cần tìm (x>0)  Vì số người đưa ý kiến và độ dài củi còn lại là hai đại lượng tỉ lệ nghịch    Vậy khúc củi còn lại dài 0,56m | 0,25x4 |
| **3** | a) Thay  vào  Ta được | 0,5x2 |
| b) | 0,25x2 |
| c) | 0,25x2 |
| **4** | Xét có    Xét có | 0,25x4 |
| **5** | a) Biến cố có thể: Bi lấy ra có màu đen  Biến cố không thể: Bi lấy ra có màu vàng  Biến cố chắc chắn: Bi lấy ra không có màu hồng | 0,5x3 |
| b) | 0,5 |
| **6** | a)  Xét  vuông tại A và vuông tại D  Ta có:  BA = BD (gt)  BM là cạnh huyền chung  => ( ch – cgv)  => MA = MD (2 cạnh tương ứng) | 0,25x4 |
| b)  Xét vuông tại D và vuông tại A có:  AM = MD ( vì )  (đối đỉnh)  (cgv - gn )  Suy ra: MC = MN ( 2 cạnh tương ứng)  Vậy tam giác MNC cân tại M. | 0,25x4 |

---Hết---

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com