**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%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ HÒA PHÚ**        **ĐỀ THAM KHẢO**  (*Đề gồm có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2**  **NĂM HỌC: 2023-2024**  **Môn: TOÁN – Lớp 7**  **Thời gian: 90 phút**  (không kể thời gian phát đề) |

**Bài 1**. **(2,0 điểm)**

1. Tìm x,y biết:  và x – y + z = 28
2. Tìm bậc và các hệ số của đa thức: A(x) = 5x2 + 3x - 2

**Bài 2: (1,0 điểm)** Cho biết 30 người thợ xây xong một ngôi nhà hết 90 ngày. Hỏi 15 người thợ xây ngôi nhà đó hết bao nhiêu ngày? (giả sử năng suất làm việc của mỗi người thợ là như nhau)

**Bài 3:** **( 2,0 điểm)**

a) Tính giá trị của đa thức P(x) = 3x3 – 2x2 + x-5 tại x = 

b) Cho hai đa thức A(x) = x3 - 2x2 + 5x – 1 và B(x) = x3 **-** 3x2 + 3x – 2

Hãy tính A(x) + B(x)

c) Thực hiện phép nhân: 3x(2x2 – x + 3)

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 4: (1,0 điểm)**  a) Một chiếc thang dựa vào bức tường, góc tạo bởi chân thang so với mặt đất là 650. Tính góc tạo bởi đỉnh chiếc thang so với bức tường (hình 1a)  b) Hãy so sánh các cạnh của ΔDEG (hình 1b) | Hình 1b  Hình 1a |

**Bài 5:** **(2,0 điểm)** Trongmột hộp gồm 5 viên bi màu xanh và 15 viên bi màu đỏ. Bạn Bình lấy ngẫu nhiên 1 viên bi trong hộp.

a) Trong các biến cố sau, hãy cho biết biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể?

A:“Lấy ra được 1 viên bi đỏ”

B:‘Lấy ra được 1 viên bi”

C: “Lấy ra được 1 viên bi vàng”

b) Tính xác suất của các biến cố : “viên bi lấy ra là viên bi xanh”

**Bài 6 (2,0 điểm)** Cho  có AB = AC. Gọi M là trung điểm của BC.

a/ Chứng minh: 

b/ Qua M kẻ  tại H và  tại K. Chứng minh:  cân

........................ Hết .........................

**ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1**  *(2,0đ)* | a/  và x – y + z = 28  Ta có:        Vậy x=35, y=70 và z=63  b/ Bậc: 2  Hệ số của x2, x và hệ số tự do lần lượt là: 5; 3 và -2 | *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,*25x3 |
| **2**  *(1,0đ)* | Gọi x (ngày) là thời gian mà 15 người thợ xây xong ngôi nhà (x>0)  Vì số người thợ và số ngày xây xong ngôi nhà là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có: 30.90=x.15    x=180  Vậy với 15 người thợ xây ngôi nhà đó hết 180 ngày. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **3**  (2,0đ) | 1. Tính đúng giá trị của P(x) = 2. A+B =2x3 -5x2 +8x-3   b) 3x(2x2 – x + 3)= 6x3 – 3x2 + 9x | 1,0  0,5  0,5 |
| **4**  (1,0đ) | 1. Xét DEG có:   =>  Vậy góc tạo bởi đỉnh thang so với bức tường là 25o.   1. Xét DEG có:   =>ED >EG>DG | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **5**  *(2,0đ)* | 1. Biến cố B: Chắc chắn;   Biến cố C: Không thể   1. Xác suất của các biến cố : “Bút lấy ra là bút màu đỏ”là : | *0,5*  *0,5*  *1,0* |
| **6**  *(2,0đ)* | a/ Chứng minh:  Xét  Ta có: AB = AC (gt)  BM = CM ( M là trung điểm BC)  AM cạnh chung  => (c .c.c) | *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25* |
|  | b/ Chứng minh: cân  Xét BHM vuông tại H và CKM vuông tại K  Ta có: BM = CM (gt)    Nên BHM = CKM  => MH = MK  => cân tại M | *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25* |

Website VnTeach.Com