**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%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN CỦ CHI**  **TRƯỜNG THCS TÂN THẠNH TÂY** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1.** *(2 điểm)*

a) Tìm x, y, z biết:

 và 

b) Cho đa thức



Hãy sắp xếp các đơn thức theo lũy thừa giảm dần của biến và nêu bậc của đa thức P(x)

**Bài 2.** *(1 điểm)*

Có 30 công nhân với năng suất làm việc như nhau xây xong một ngôi nhà trong 4 tháng. Hỏi nếu chỉ còn 15 công nhân thì họ phải xây ngôi nhà đó trong bao nhiêu tháng?

**Bài 3.** *(2 điểm)*

a) Cho 

Tính giá trị của biểu thức B khi 

b) Cho hai đa thức



Tính 

c) Thực hiện phép tính

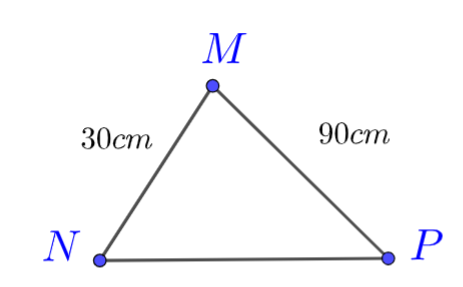


**Bài 4.** *(1 điểm)*

Trong một trạm nghiên cứu, người ta đánh dấu 3 khu vực M, N, P là ba đỉnh của một tam giác, biết các khoảng cách MN = 30m, MP = 90m

a) Nếu đặt ở khu vực P một trạm phát sóng có bán kính hoạt động 60m thì tại khu vực N có nhận được tín hiệu không? Vì sao?

b) Cùng câu hỏi như trên với bán kính hoạt động 120m



**Bài 5.** *(2 điểm)*

a) Một lớp có 3 quả bóng màu xanh và 1 quả bóng màu đỏ. Lấy ra ngẫu nhiên cùng một lúc 2 quả bóng từ hộp. Trong các biến cố sau, chỉ ra biến cố nào là chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên

A: “Hai bóng được lấy ra có màu đỏ”

B: “Hai bóng được lấy ra đều có màu xanh”

C: “Có ít nhất 1 bóng màu xanh trong hai bóng được lấy ra”

b) Trên bàn có một tấm bìa hình tròn được chia thành 10 hình quạt bằng nhau và được đánh số từ 1 đến 10 như Hình 2. Cường quay mũi tên ở tâm và quan sát xem khi dừng lại mũi tên chỉ vào ô số mấy. Tính xác xuất của các biến cố

A: “Mũi tên chỉ vào ô số 9”

B: “Mũi tên chỉ vào ô ghi số chẵn”

C: “Mũi tên chỉ vào ô ghi số lớn hơn 10”

**Bài 6.** *(2 điểm)* Cho  vuông tại A (AB > AC). Vẽ phân giác BD (). Từ D vẽ DE vuông góc BC ()

a) CM: 

b) Gọi K là giao điểm của AB và DE. CM: cân

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II TOÁN 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Bài 1.**  *(2 điểm)* | a)  và  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau    b)    Bậc của đa thức P(x) là 3 | 0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ |
| **Bài 2.**  *(1 điểm)* | Gọi x (tháng) là số tháng mà 15 công nhân xây xong ngôi nhà vì số công nhân và số tháng là hai đại lượng tỉ lệ nghịch  Nên    Vậy 15 công nhân xây xong ngôi nhà trong 8 tháng | 0,25 đ  0,5 đ  0,25 đ |
| **Bài 3.**  *(2 điểm)* | a)  Thay  vào  Ta được    Vậy khi  thì giá trị của biểu thức B là 11  b)    c) | 0,25 đ  0,5 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,5 đ |
| **Bài 4.**  *(1 điểm)* | a) Áp dụng bất đẳng thức tam giác MNP ta được:    Như vậy, với bán kính phát sóng 60m, khu vực N không thể nhận được tín hiệu  b) Với bán kính phát sóng 120m, khu vực N nhận được tín hiệu | 0,5 đ  0,5 đ |
| **Bài 5.**   1. *điểm)* | a) A là biến cố không thể vì trong hộp chỉ có 1 bóng đỏ  B là biến cố ngẫu nhiên vì nếu lấy 1 bóng xanh, 1 bóng đỏ thì B không xảy ra. Nếu lấy được 2 bóng xanh thì B xảy ra  C là biến cố chắc chắn vì chỉ có 1 bóng đỏ và 3 bóng xanh nên nếu lấy ra 2 bóng thì phải có ít nhất 1 bóng xanh  b) Vì 10 hình quạt bằng nhau nên khả năng mũi tên chỉ vào mỗi hình quạt đều bằng nhau. Do đó  Do phần các hình quạt ghi số chẵn có kích thước bằng phần các hình quạt ghi số lẻ nên xác suất xảy ra của biến cố B là  Do biến cố C là không thể nên | 1 đ  1 đ |
| **Bài 6.**  *(2 điểm)* | a) Xét  vuông BAD và  vuông BED  Ta có: BD là cạnh chung  ( BD là tia phân giác)  (ch-gn)  b) Xét  và  Ta có:  ()  (đối đỉnh)  (g.c.g)  (2 cạnh tương ứng)  cân tại D | 1 đ  0,5 đ  0,5 đ |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com