**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **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** | Các đại lượng tỉ lệ  (15 tiết) | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. |  |  | 1  0,25đ | 1  1,0đ |  |  |  |  | **30** |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ |  |  | 1  0,25đ |  |  | 1  1,0đ |  | 1  0,5đ |
| **2** | Biểu thức đại số  (17 tiết) | Biểu thức đại số | 1  0,25đ | 1  0,5đ |  | 1  0,5đ |  |  |  |  | **35** |
| Đa thức một biến | 1  0,25đ | 1  1,0đ |  |  |  | 1  1,0đ |  |  |
| **3** | Tam giác  (12 tiết) | 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. | 2  0,5đ | 1  1,0đ |  | 1  1,0đ |  |  |  |  | **30** |
| Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học. |  |  |  |  |  |  |  | 1  0,5đ |
| **4** | Một số yếu tố xác suất  (7 tiết) | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | 2  0,5đ |  |  |  |  |  |  |  | **5** |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | **6**  **1,5** | **3**  **2,5** | **2**  **0,5** | **3**  **2,5** |  | **2**  **2** |  | **2**  **1** | **18**  **10,0** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐẠI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | Các đại lượng tỉ lệ | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. | - Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính c[hất của tỉ lệ thức](https://blogtailieu.com/)  - Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức [trong giải toán.](https://blogtailieu.com/) |  | **1TN**  **1TL**  **1TN** | **1TL** |  |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ | - Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động, …)  - Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động, ...) | **1TL** |
| 2 | Biểu thức đại số  (Không kiểm tra chia đa thức một biến) | Biểu thức đại số | - Nhận biết được biểu thức đại số.  - Tính được giá trị của một biểu thức đại số. | **1TN**  **1TL** | **1TL** |  |  |
| Đa thức một biến | - Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; xác định được bậc của đa thức một biến.  - Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia ra trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán. | **1TN**  **1TL** |  | **1TL** |  |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | | | | | |
| 3 | Tam giác  (giới hạn đến bài tính chất 3 đường trung tuyến) | 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. | - Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.  - Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.   giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. | **1TN**  **1TN**  **1TL** | **1TL** |  |  |
|  |  | Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học. | - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến ứng dụng của hình học. |  |  |  | **1TL** |
| **MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** | | | | | | | |
| 4 | Một số yếu tố xác suất | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | - Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.  - Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: vụ lấy bóng trong túi, công xuất sắc, …) | **1TN**  **1TN** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 6**  **TRƯỜNG THCS BÌNH TÂY** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ 2**  **TOÁN 7**  Năm học 2022 – 2023  Thời gian: 90 phút  (Không kể thời gian phát đề) |

**Phần 1. Trắc nghiệm (2 điểm)**

**Câu 1:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là biểu thức đại số:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Trong các số sau số nào là nghiệm của :

A. 1 B. 2 C. Cả A và B đều đúng D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Hai tam giác này bằng nhau theo trường hợp nào?



A. Cạnh – góc – cạnh B. Cạnh – cạnh – góc

C. Cạnh huyền – cạnh góc vuông D. Cả ba đều đúng

**Câu 4:** Cho x tỉ lệ thuận với y theo hệ số là -2. Biểu diễn y theo x là:

A. B.  C. D. 

**Câu 5:** Cho đẳng thức sau . Tỉ lệ thức nào sau đây không đúng?

A. B.  C.  D.

**Câu 6:** Cho tam giác ABC có , . Nhận xét nào sau đây là đúng?



A. AC > AB > BC B. AB > AC > BC

C. AC > BC > AB D. AB > BC > AC

**Câu 7:** Gieo hai xúc xắc cùng lúc, biến cố nào là biến cố không thể?

A. Tích số chấm hai xúc xắc là 40

B. Tích số chấm hai xúc xắc là 30

C. Tích số chấm hai xúc xắc là 20

D. Tích số chấm hai xúc xắc là 10

**Câu 8:**  Minh lấy ngẫu nhiên một viên bi trong một túi đựng 5 viên bi trắng và 5 viên bi đen có cùng kích thước. Tìm xác suất của biến cố sau: “Minh lấy được viên bi màu đỏ”.

A. 0 B. 1 C. 0,5 D. 0,8

**Phần 2. Tự luận**

**Câu 1: (1 điểm)** Tìm x, y, z biết:  và 

**Câu 2: (1 điểm)** Bạn Nam mua 1 chai nước ngọt giá x đồng/ chai, 5 gói bánh snack giá y đồng/ chai.

1. Viết biểu thức biểu thị tổng số tiền mà Nam phải trả.
2. Tính số tiền Nam phải trả biết x = 15000, y = 5000

**Câu 3: (2 điểm)** Cho hai đa thức:





1. Thu gọn và sắp xếp hai đa thức theo lũy thừa giảm của biến
2. Tính 
3. Tính 
4. Tính 

**Câu 4: (1 điểm)** Bốn khối 6, 7, 8, 9 ở một trường THCS cùng đóng góp tập trắng để tặng các em vùng sâu khó khăn có thể đến trường. Khối 6 có 200 em, khối 7 có 190 em, khối 8 có 185 em, khối 9 có 170 em. Biết rằng số tập mỗi khối tặng tỉ lệ với số học sinh của khối và nếu thêm 20 quyển thì tổng số tập cả trường tặng được là 3000 quyển. Tính số tập mỗi khối đã quyên góp được?

**Câu 5: (0,5 điểm)** Mẹ đưa Minh số tiền vừa đủ để đi siêu thị mua 1 thùng bánh gồm 100 gói bánh cho các em ở mái ấm. Khi đến nơi siêu thị lại có chương trình khuyến mãi giảm giá 20% cho loại bánh này. Hỏi với chương trình giảm giá này thì Minh mua thêm được bao nhiêu gói bánh?

**Câu 6: (2,5 điểm)** Cho  cân tại A. AM vuông góc với BC ().

1. Chứng minh 
2. Gọi F là trung điểm của AC. BF và AM cắt nhau tại G. Chứng minh GB = GC
3. Trên tia đối của FG lấy điểm H sao cho FH = FG. Qua G vẽ đường thẳng song song với BC cắt FC và HC lần lượt tại K và I. Chứng minh K là trọng tâm .

--------------------------------HẾT---------------------------------

**ĐÁP ÁN**

**Phần 1: Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | B | C | C | D | A | D | A | D |

**Phần 2: Tự luận**

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 1 |  |
| Câu 2 | a) Biểu thức biểu thị số tiền Nam phải trả:  b) Thay x = 15000, y = 5000 vào biểu thức |
| Câu 3 | a)      b)  c)  d) |
| Câu 4 | Số tập 4 khối đã quyên góp được:  (quyển)  Gọi x, y, z, t lần lượt là số tập trắng khối 6, 7, 8, 9 đã quyên góp được ()  Ta có số tập quyên góp được tỉ lệ với số học sinh mỗi khối:  và      Vậy Khối 6 được 800 quyển, khối 7 là 760 quyển, khối 8 là 740 quyển, khối 9 là 680 quyển. |
| Câu 5 | Gọi  lần lượt là giá tiền ban đầu và giá khuyến mãi của 1 gói bánh  lần lượt là số bánh mua được ban đầu và sau khi khuyến mãi  Ta có giá khuyến mãi là:  giá ban đầu  Nên  Vì giá tiền gói bánh và số lượng mua được là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên:    Vậy Minh mua thêm được 25 gói bánh nữa với giá khuyến mãi. |
| Câu 6 | a) Chứng minh ΔABM = ΔACM  Xét  và    AM là cạnh chung  AB = AC (gt)  Vậy  (cạnh huyền – cạnh góc vuông)  b) Chứng minh GB = GC  Ta có BM = MC (vì )  mà AM ⊥ BC (gt)  suy ra AM là trung trực của BC hay GM là trung trực của BC  suy ra GB = GC  c) Chứng minh K là trọng tâm .  Ta chứng minh được G là trong tâm  suy ra BG = 2GF  mà GH = 2 GF và GB = GC  nên GH = GC  Ta lại có  Chứng minh được  (c.g.c)  Suy ra IH = IC.  Suy ra K là trọng tâm |