**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ**  **(14 tiết)** | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | 1  (TN 1 )  (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  | 20% |
| Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch | 1  (TN 2 )  (0,25đ) |  |  | 1  (TL 1a)  (0,5đ) |  | 1  (TL 1b )  (1đ) |  |  |
| **2** | **Biểu thức đại số**  **(10 tiết)** | Biểu thức đại số | 1  (TN 3)  (0,25 đ) |  |  |  |  |  |  |  | 25% |
| Đa thức một biến | 2  (TN 4,5,6)  (0,75 đ) |  |  | 1  (TL 2)  (0,5 đ) |  | 2  (TL 3a,b)  (1 đ) |  |  |
| **3** | **Một số các yếu tố xác suất thống kê (6 tiết)** | Làm quen với biến cố | 2  (TN 7,8)  (0,5đ) |  |  | 2  (TL 4a,b)  (1 đ) |  |  |  |  | 15% |
| **4** | **Tam giác**  **(20 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 | 4  (TN 9,10,11,12)  (1đ) |  |  | 2  (TL 5a,b)  (2đ) |  |  |  | 1  (TL5c)  (1,0đ) | 40% |
| **Tổng số câu** | | | **12** |  |  | **6** |  | **3** |  | **1** | **22** |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **40%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

**Chú ý**: Nội dung đến tuần 31. Tổng số tiết : **50 tiết**

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II 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**  **Biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | |
| 1 | **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ** | ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | ***Nhận biết:***   * Nhận biết về tỉ lệ thức và tính chất của tỉ lệ thức. * Nhận biết về dãy tỉ số bằng nhau. | 1  (TN 1) |  |  |  | |
| ***Đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch*** | ***Nhận biết:***   * Nhận biết hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.   ***Thông hiểu:***  - Giải một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). | 1 (TN 2) | 1  (TL 1a) | 1  (TL 1b) |  | |
| **2** | **Biểu thức đại số** | ***Biểu thức đại số*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được biểu thức số.  – Nhận biết được biểu thức đại số. | 1  (TN 3) |  |  |  | |
| ***Đa thức một biến*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến.  – Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến.  – Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến. | 3  (TN 4,5,6) |  |  |  | |
| ***Thông hiểu:***  – Xác định được bậc của đa thức một biến. |  | 1  (TL 2) |  |  | |
| ***Vận dụng:***  – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến.  – 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. |  |  | 2  (TL 3b,c) |  | |
| **3** | **Làm quen với biến cố và xác suất của biến cố** | ***Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản*** | ***Nhận biết:***  – 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. | 2  (TN 7,8) |  |  |  | |
| ***Thông hiểu:***  – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). |  | 2  (TL 4a,b) |  |  | |
| **4** | **Tam giác.** | ***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:***  − Nhận biết được tổng 3 góc của 1 tam giác  – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.  – Nhận biết được khái niệm và các trường hợp bằng nhau hai tam giác bằng nhau.  – Nhận biết được khái niệm: quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong 1 tam giác, đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.  – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực.  – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó. | 4  (TN 9, 10, 11, 12) |  |  |  | |
| ***Thông hiểu:***  – Giải thích 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 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). |  | 2  (TL 5a,b) |  |  | |
| ***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,...).  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn **(đơn giản, quen thuộc)** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  |  |  | |
| ***Vận dụng cao:***  – 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. |  |  |  | 1  (TL 5c) | |
| **Tổng số câu** | | |  | 12 | 6 | 3 | 1 | |
| **Tỉ lệ %** | | |  | 30 | 40 | 20 | 10 | |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | 70 | | 30 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3**  **TRƯỜNG THCS THĂNG LONG** |  |

**ĐỀ THAM KHẢO**

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II – TOÁN 7**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)**

**Câu 1.** Nếu  thì:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 2.** Cho đại lượng  tỉ lệ thuận với đại lượng  theo hệ số tỉ lệ  Hệ thức liên hệ của  và  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3.** Trong các biểu thức đại số biểu thị hai lần hiệu của a và b thì biểu thức đại số nào đúng?

**A.** . **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4.** Biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến?

**A.  B.  C.  D.** 

**Câu 5.** Biểu thức nào sau đây không là đa thức một biến?

**A.**  **B.**  **C.** 1 **D.** 

**Câu 6.** Bậc của đa thức  là

1. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D**. 4

**Câu 7.** Minh lấy ngẫu nhiên một viên bi trong một túi đựng 5 viên bi trắng và 5 viên bi đen có cùng kích thước. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố không thể?

**A.** “Minh lấy được viên bi màu trắng”

**B.** “Minh lấy được viên bi màu đen”

**C.** “Minh lấy được viên bi màu trắng hoặc màu đen”

**D.** “Minh lấy được viên bi màu đỏ”

**Câu 8**. Chọn ngẫu nhiên một số trong tập hợp {2; 3; 5; 6; 7; 8; 10}. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố chắc chắn?

**A.** “Số được chọn là số nguyên tố”

**B.** “Số được chọn là số bé hơn 11”

**C.** “Số được chọn là số chính phương”

**D.** “Số được chọn là số chẵn”

**Câu 9.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

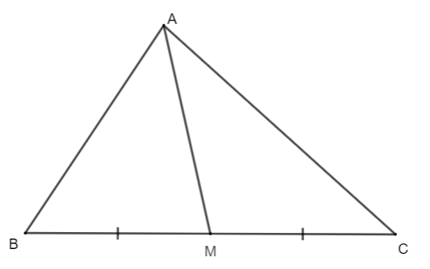
**A.** Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông

**B.** Tam giác nhọn là tam giác có ba góc nhọn

**C.** Tam giác tù là tam giác có ba góc tù

**D.** Trong tam giác vuông, tổng hai góc nhọn bằng 90°

**Câu 10.** Cho hình như bên dưới. Đường thẳng AM trong hình bên dưới là:



**A.** Đường trung trực của tam giác ∆ABC

**B.** Đường trung tuyến của tam giác ∆ABC

**C.** Đường cao của tam giác ∆ABC

**D.** Đường phân giác của tam giác ∆ABC.

**Câu 11.** Các đường cao của tam giác  cắt nhau tại thì

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Điểm H là trọng tâm của tam giác .  **B.** Điểm H cách đều ba cạnh tam giác .  **C.** Điểm H cách đều ba đỉnh .  **D.** Điểm H là trực tâm của tam giác . | A  B  C  H |

**Câu 12.** Điểm D cách đều hai cạnh AB, AC của tam giác ABC thì:

**A.** Điểm D nằm trên tia phân giác của 

**B.** Điểm D nằm trên tia phân giác của 

**C.** Điểm D nằm trên tia phân giác của 

**D.** DB = DC.

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Bài 1.**

a) **(TH) (0,5 điểm)** Tìm 2 số x và y biết:  và 

b) **(VD) (1 điểm)** Ba bạn A, B, C góp tổng cộng 2,2 triệu đồng để kinh doanh hoa và bán dịp 8-3. Hỏi mỗi bạn góp bao nhiêu tiền? Biết số tiền ba bạn góp tỉ lệ nghịch với 2; 1; 3.

**Bài 2. (TH) (0,5 điểm)** Cho đa thức . Hãy thu gọn và xác định bậc của đa thức

**Bài 3.** **(VD) (1,0 điểm)** Cho các đa thức: ; ;

1. Tính P(x) + Q(x)?
2. Tính H(x). P(x)?

**Bài 4. (TH) (1 điểm)** Gieo 1 con xúc xắc cân đối đồng chất

1. Hãy liệt kê tất cả các trường hợp xảy ra số chấm nhỏ hơn 5
2. Tính xác suất để gieo được mặt lẻ chấm..

**Bài 5.** **(3,0 điểm)**

Cho tam giác ABC vuông tại B (BA<BC). Trên cạnh AC lấy điểm I sao cho AB=AI, qua I vẽ đường thẳng vuông góc với AC cắt BC tại K.

a) **(TH)** Chứng minh ABK = AIK.

b) **(TH)** Kéo dài AB và IK cắt nhau tại H. Chứng minh AIH= ABC.

c) **(VDC)** Vẽ KE vuông góc HC tại E. Chứng minh ba điểm A, K, E thẳng hàng.

**-----------** 🙢 **HẾT** 🙠 **-----------**