**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - MÔN TOÁN 7 – TRƯỜNG THCS …………**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  **(11 tiết)** | ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | **2**  **(0,5đ)** |  |  |  |  | **1**  **(0,25đ)** |  |  | **7,5%** |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ*** |  |  |  |  | **1**  **(0,25 đ)** | **1**  **(0,75đ)** |  |  | **10%** |
| **2** | **Biểu thức đại số**  **(16 tiết)** | ***Biểu thức đại số*** |  |  |  |  | **1**  **(0,25đ)** |  |  |  | **2,5%** |
| ***Đa thức một biến*** | **1**  **(0,25đ)** | **1**  **(0,5đ)** | **1**  **(0,25 đ)** | **1**  **(0,25đ)** |  | **3**  **(1,25đ)** |  |  | **25%** |
| **3** | **Các hình khối trong thực tiễn**  **(9 tiết)** | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | **1**  **(0,25đ)** |  | **1**  **(0,25đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Lăng trụ đứng* *tam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | **1**  **(0,25đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **2,5%** |
| **4** | **Các hình hình học cơ bản**  **(36 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*** | **1**  **(0,25đ)** |  | **1**  **(0,25đ)** | **1**  **(0,75đ)** |  | **2**  **(1,5đ)** |  |  | **27,5%** |
| ***Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học*** |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **(0,75đ)** | **7,5%** |
| **5** | **Một số yếu tố xác suất**  **(6 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*** | **1**  **(0,25đ)** |  |  | **2**  **(1đ)** |  |  |  |  | **12,5%** |
| **Tổng** | | | **7 câu**  **1,75đ** | **1 câu**  **0, 5đ** | **3 câu**  **0,75đ** | **4 câu**  **2đ** | **2 câu**  **0,5đ** | **7 câu**  **3,75đ** |  | **1 câu**  **0,75đ** | **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | **22,5%** | | **27,5%** | | **42,5%** | | **7,5%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **50%** | | | | **50%** | | | | **100** |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - MÔN TOÁN 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** |
| **2** | **Tỉ lệ thức và địa lượng tỉ lệ**  **(11 tiết)** | ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | **2**  **(TN9,10)** |  |  |  |
| **Vận dụng:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  – 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**  **(TL 13a)** |  |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ*** | **Vận dụng:**  – 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,...). |  | **1**  **(TN8)** | **1**  **(TL 13b)** |  |
| **3** | **Biểu thức đại số**  **(16 tiết)** | ***Biểu thức đại số*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được biểu thức số.  – Nhận biết được biểu thức đại số. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**  – Tính được giá trị của một biểu thức đại số. |  |  | **1**  **(TN4)** |  |
| ***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. | **2**  **(TN1, TL14c)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Xác định được bậc của đa thức một biến. |  | **2**  **(TN5, TL14b)** |  |  |
| **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. |  |  | **3**  **(TL14a,d,17)** |  |
| **4** | **Các hình khối trong thực tiễn**  **(9 tiết)** | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | ***Nhận biết***  Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. | **1**  **(TN3)** |  |  |  |
| ***Thông hiểu***  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...). |  | **1**  **(TN11)** |  |  |
| ***Lăng trụ đứng* *tam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | ***Nhận biết***  – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...). | **1**  **(TN12)** |  |  |  |
| ***Thông hiểu***  – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...). |  |  |  |  |
| ***Vận dụng***  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. |  |  |  |  |
| **5** | **Các hình hình học cơ bản**  **(36 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*** | ***Nhận biết:***  – 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.  – Nhận biết được khái niệm: 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. | **1**  **(TN2)** |  |  |  |
| ***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). |  |  |  |  |
| ***Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học*** | ***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. |  | **2**  **(TN6, TL16a)** | **2**  **(TL16b,c)** |  |
| ***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**  **(TL16d)** |
| **6** | **Một số yếu tố xác suất**  **(6 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*** | ***Nhận biết:***  –Làm quen vớicác khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suấtcủa biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản. | **1**  **(TN7)** |  |  |  |
| ***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**  **(TL15a,b)** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **….…**  *(Đề có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 20**… **- 20**…  ***Môn*: Toán - Lớp 7**  ***Thời gian làm bài*: 90 phút** *(không kể thời gian giao đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Câu 1. (NB)** Sắp xếp đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 2. (NB)** Cho hình vẽ sau. Tỉ số của vàlà  **A.**  **B.**  **C.**  **D.** |  |

**Câu 3. (NB)** Số đỉnh của hình hộp chữ nhật là:

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

**Câu 4. (VD)** Giá trị của biểu thức  tại 

1. 0 **B.** 8. **C.** -8. **D.** 1.

**Câu 5. (TH)** Bậc của đa thức không là

1. 0 **B.** 1. **C.** 2 **D.** Không có bậc

**Câu 6. (TH)** Cho ΔABC có AC > BC > AB. Trong các khẳng định sau, câu nào đúng?

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

**Câu 7. (NB)** Gieo một con xúc xắc được chế tạo cân đối. Biến cố “Số chấm suất hiện trên con xúc xắc là 5” là biến cố

**A.**Chắc chắn. **B.** Không thể **C.** Không chắc chắn **D.** Ngẫu nhiên

**Câu 8. (VD)** Cho  và  tỉ lệ thuận với nhau. Khi  thì  thì hệ số tỉ lệ bằng

**A.** -3. **B.** -48. **C.** -4 **D.** 12

**Câu 9. (NB)** Biết rằng x, y, z tỉ lệ với 1; 2; 4 ta có:

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

**Câu 10. (NB)** Cho  và . Khẳng định nào sau đây **sai** ?

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

**Câu 11. (VD)** Một xe đông lạnh có thùng hàng là một hình hộp chữ nhật kích thước lòng thùng hàng là dài 3,8m, rộng 3m, cao 4cm. Thể tích của lòng thùng hàng là

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

**Câu 12. (NB)** Trong các hình sau, đâu là hình lăng trụ đứng tam giác?



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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 13 (1đ)**.

a) **(VD)** Tìm x biết : 

b) **(VD)** Trong một buổi lao động trồng cây, ba bạn Bình, An và Toàn trồng được số cây tỉ lệ với các số 5; 3; 4. Tính số cây mỗi bạn trồng được, biết tổng số cây trồng được của ba bạn là 48 cây.

**Câu 14 (1,25đ).** Cho hai đa thức  và 

1. **(VD)** Tìm đa thức 
2. **(TH)** xác định bậc của đa thức 
3. **(NB)** Giá trị  có là nghiệm của đa thức  không ?
4. **(VD)** Tính 

**Câu 15 (NB- 1đ)** Chọn ngẫu nhiên một số trong bốn số 11;12;13 và 14. Tìm xác suất để:

a) Chọn được số chia hết cho 5

b) Chọn được số có hai chữ số

**Câu 16 (3đ)** Cho tam giác ABC vuông tại A có . Trên AB lấy điểm H sao cho HB = BA, từ H kẻ HE vuông góc với BC tại H (E thuộc AC).

**a) (TH)** Tính 

**b) (VD)** Chứng minh BE là tia phân giác góc B.

**c) (VD)** Gọi K là giao điểm của BA và HE. Chứng minh rằng BE vuông góc với KC.

**d) (VDC):** Khi tam giác ABC có BC = 2AB. Tính .

**Câu 17 (VD – 0,5 điểm)**

Cho đa thức  thoả mãn  với mọi giá trị của . Tính .

**---------- HẾT ---------**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **….……………..**  **¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 20**… **- 20**…  ***Môn*: Toán - Lớp 7**  **¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Mỗi câu đúng được 0,5 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | D | A | B | B | D | C | D | A | D | D | A | A |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn** | **Điểm** |
| **Câu 13.a** | | **0,25** |
|  | Vậy | 0,25 |
| **Câu 13.b** | | **0,5** |
|  | Gọi số cây của Bình, An, Toàn trồng được lần lượt là a, b, c (cây)  Vì số cây tỉ lệ với 5; 3; 4 nên | 0,25 |
| Mặt khác tổng số cây là 48 nên ta có  Áp dụng dãy tỉ số bằng nhau ta được    Vậy số cậy của Bình, An, Toàn lần lượt là 20; 12; 16 (cây) | 0,25  0,25 |
| **Câu 14** | | **1,5** |
|  | 1. Ta có       Bậc của  là 2. | 0,25  0,25 |
| 1. Ta có   Suy ra  không là nghiệm của đa thức . | 0,25  0,25 |
|  | 0,25  0,25 |
| **Câu 15** | | **1** |
|  | 1. Vì trong bốn số đó không có số nào chia hết cho 5 nên A là biến cố không thể.   Do đó xác suất của A là 0. | 0,25  0,25 |
| 1. Vì bốn số đó đều có hai chữ số nên B là biến cố chắc chắn.   Do đó xác suất của A là 1. | 0,25  0,25 |
| **Câu 16** | | **3** |
|  | a) Xét ΔABC có  mà  suy ra | 0,25  0,5 |
| b) Chỉ ra  =  (c.h-cgv)  ⇒  (Hai góc tương ứng)  Mà tia BE nằm giữa hai tia BA và BH  ⇒ BE là phân giác của | 0,5  0,25 |
|  | c) Xét  có    là trực tâm của | 0,5  0,25 |
|  | d) Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho AB = AD  ⇒ BD = AB+AD =2AB  mà BC =2AB  ⇒BD = BC (1)  Xét ΔDBC có CA là đường cao đồng thời là đường trung tuyến  ⇒ΔDBC cân tại C nên BC = CD (2)  Từ (1) và (2) ⇒ BC= BD = CD  ⇒ΔDBC đều ⇒ = 600 | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 17** | | **0,5** |
|  | Với  ta có | 0,25 |
| Với  ta có | 0,25 |

**-------------Hết-------------**

|  |
| --- |
| SẢN PHẨM CỦA CỘNG ĐÔNG GV TOÁN VN  LIỆN HỆ: 0386536670  GROUP FB: <https://www.facebook.com/groups/316695390526053/> |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| CHỈ CHIA SẺ VÀ HỖ TRỢ THẦY CÔ TRÊN FB NHƯ TRÊN , ZALO DUY NHẤT.  Mọi hành vi kêu gọi mua bản quyền, mua chung, góp quỹ vào các group zalo đều là lừa đảo và chia sẻ trái phép sản phẩm của nhóm. |
| Có thể là hình ảnh về văn bản cho biết 'CỘNG ĐỒNG GIÁO VIÊN TOÁN THES VIỆTN TNA' |