**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN: TOÁN 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** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | CÁC ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ(13 tiết) | Tỉ lệ thứcTính chất của dãy tỉ số bằng nhau | 2(TN1, 2)0,5 | 1(TL1)0,5 |  |  |  |  |  |  | 20 |
| Đại lượng tỉ lệ thuận, Đại lượng tỉ lệ nghịch |  |  |  |  |  | 1(TL2)1,0 |  |  |
| **2** | BIỂU THỨC ĐẠI SỐ(14 tiết) | Biểu thức số, biểu thức đại số | 1(TN3)0,25 |  | 1(TN7)0,25 |  |  |  |  |  | 27,5 |
| Đa thức một biến | 2(TN4,5)0,5 |  | 1(TN6)0,25 | 1(TL3)0,5 |  |  |  |  |
| Phép cộng, trừ đa thức một biến |  |  |  |  |  | 1(TL4)0,5 |  |  |
| Phép nhân, chia đa thức một biến |  |  |  |  |  | 1(TL5)0,5 |  |  |
| **3** | MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC SUẤT(8 tiết) | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên | 1(TN8)0,25 |  |  |  |  |  |  |  | 12,5 |
| Làm quen với xác xuất của biến cố ngẫu nhiên. |  |  |  | 1(TL6)1,0 |  |  |  |  |
| **4** | TAM GIÁC(29 tiết) | Tam giácTam giác bằng nhauTam giác cân | 2(TN 9,10)0,5 |  |  | 2(TL7,8)2,0 |  |  |  |  | 40 |
| Đường vuông góc và đường xiên.Các đường đồng quy của tam giác. | 2(TN11,12)0,5 |  |  |  |  |  |  | 1(TL9)1 |
| **Tổng: Số câu****Số điểm** | 102,5 | 10,5 | 20,5 | 43,5 |  | 32,0 |  | 11,0 | 2110 |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HK II – TOÁN 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương / Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **ĐẠI SỐ** |
| 1 |  **CHƯƠNG 6** **CÁC ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ****(13 tiết)** |  | **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(TN1, 2)****(0,5 điểm)****1(TL1)****(0,5 điểm)** |  |  |  |
| **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,...).– 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(TL2)** **(1,0 điểm)** |  |
| **2** | **CHƯƠNG 7****BIỂU THỨC ĐẠI SỐ****(14 tiết )** | Biểu thức đại số | **Nhận biết:**– Nhận biết được biểu thức số. – Nhận biết được biểu thức đại số. | **1(TN3)****(0,25 điểm)** |  |  |  |
| 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(TN4, 5)****(0,5 điểm)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Xác định được bậc của đa thức một biến.– Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến. |  | **2(TN6, 7)****(0,5 điểm)****1(TL3)****(0,5 điểm)** |  |  |
| **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. |  |  | **2(TL4,5)****(1,0 điểm)** |  |
| 3 | **CHƯƠNG 9.** **MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC XUẤT****(8 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(TN8)****(0,25 điểm)** |  |  |  |
|  | ***Thông hiểu:***–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(TL6)****(1,0 điểm)** |  |  |
| **HÌNH HỌC** |
| **4** | **CHƯƠNG 8.****TAM GIÁC****(29 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 | **4 (TN9,10,11,12)****(1,0 điểm**) |  |  |  |
| ***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). |  | **(TL7, 8)****(2,0 điểm)** |  |  |
| ***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. |  |  |  |  |
| **4** |  | ***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:*** – 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 (TL9)****(1,0 điểm)** |
| **Tỉ lệ %** | **30** | **40** | **20** | **10** |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2022-2023**

 **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**

 **QUỐC TẾ Á CHÂU**

**ĐỀ THAM KHẢO**

**MÔN: TOÁN - KHỐI 7**

*(Thời gian: 90 phút, không tính thời gian giao đề)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Họ tên học sinh*: **----------------------------------------------***Lớp*: **--------------** *SBD*: **-------------*(Học sinh lưu ý làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)***

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. *(3,0 điểm)***

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

**Câu 1: [NB-TN1]** Từ đẳng thức  lập được tỉ lệ thức nào trong các tỉ lệ thức dưới đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 2: [NB-TN2]** Cho x, y, z lần lượt tỉ lệ thuận với 3; 5; 7 thì:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 3: [NB-TN3] Minh mua 4 cuốn sách Toán mỗi cuốn giá x và 3 cuốn sách Văn mỗi cuốn giá y đồng. Biểu thức biểu thị số tiền Minh phải trả là:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  (đồng). | B. (đồng). | C.  (đồng). | D.  (đồng). |

**Câu 4:** **[NB-TN3]** Đa thức nào là đa thức một biến?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C.  . | D. . |

**Câu 5: [NB-TN5]** Đa thức  có nghiệm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C.  . | D. . |

**Câu 6: [TH-TN6]** Bậc của đa thức  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C.  . | D. . |

**Câu 7: [TH-TN7]** Giá trị của biểu thức  tại ,  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B. . | C.  . | D. . |

**Câu 8: [NB-TN8]** Gieo một con xúc xắc được chế tạo cân đối. Biến cố “Số chấm suất hiện trên con xúc xắc là 7” là biến cố:

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

**Câu 9: [NB-TN9]** Cho  thì  bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B.  . | C. . | D.  |

**Câu 10: [NB-TN10]** Độ dài hai canh của một tam giác là 2cm và 5cm. Trong các số đo sau, số đo nào sau đây là độ dài cạnh thứ 3 của tam giác:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B.  . | C. . | D.  |

**Câu 11: [NB-TN11]** Chỉ ra đâu là đường vuông góc? đâu là đường xiên? cùng kẻ từ A trong hình bên dưới.

A. AH là đường vuông góc, AB là đường xiên.

B. BH là đường vuông góc, AH là đường xiên.

C. AH là đường xiên, AB là đường vuông góc.

D. AB và HB đều là đường vuông góc.

**Câu 12: [NB-TN12]** Cho đoạn thẳng AB có độ dài là 10cm, đường trung trực d của đoạn thẳng AB cắt AB tại H, khi đó độ dài đoạn thẳng AH là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B.  . | C. . | D.  |

**Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Câu 1: (1,5 điểm)**

a) **(TL1)** Tìm x biết .

b) **(TL2)** Cho biết 30 công nhân xây xong một ngôi nhà hết 90 ngày. Hỏi 15 công nhân xây ngôi nhà đó hết bao nhiêu ngày? (giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)

**Câu 2: (1,5 điểm)**

Cho hai đa thức

                         

1. **(TL3)** Sắp xếp hai đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.
2. **(TL4)** Tính  .

**Câu 3: (1,0 điểm)** Một rổ hoa quả có 5 quả táo và 3 quả cam. Chọn ngẫu nhiên 1 quả. Hãy tính xác suất chọn được quả cam?

**Câu 4: (3,0 điểm)** Cho  vuông tại  , tia phân giác của  cắt  tại . Kẻ  vuông góc với  tại .

1. Chứng minh: .
2. Gọi  là giao điểm của  và . Chứng minh:  cân tại .
3. Chứng minh: .

**........................ Hết .........................**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN: TOÁN 7**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. *(3,0 điểm)***

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

**Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG TRẢ LỜI** | **ĐIỂM** |
| **1****(1,5 đ)** | a) **(TL1)** Tìm x biết .  | **0,5đ** |
|  | 0,5đ |
| b) **(TL2)** Cho biết 30 công nhân xây xong một ngôi nhà hết 90 ngày. Hỏi 15 công nhân xây ngôi nhà đó hết bao nhiêu ngày? (giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau) | **1đ** |
| Gọi  là số ngày 15 công nhân xây xong ngôi nhà đó Vì số công nhân tỉ lệ nghịch với số ngày nên:Vậy 15 công nhân xây xong ngôi nhà đó hết 180 ngày. | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| **2****(1,5 đ)** | Cho hai đa thức                         1. **(TL3) S**ắp xếp hai đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.
 | **0,5 đ** |
|  | 0,25đ0,25đ |
| 1. **b) (TL4)** Tính  .
 | **1,0 đ** |
|  | 0,25x4 đ |
| **3****(1,0 đ)** | Một rổ hoa quả có 5 quả táo và 3 quả cam. Chọn ngẫu nhiên 1 quả. Hãy tính xác suất chọn được quả cam? | **1,0 đ** |
| Tổng số hoa quả là: 5 + 3 = 8 ( quả)Xác suất chọn được quả cam : 1/8 | 0,5x2đ |
| **4****(3,0đ)** |  |  |
| 1. a) Chứng minh: .
 | **1,0 đ** |
| Xét  và  có: ( là tia phân giác ) là cạnh chungSuy ra:  (g.c.g) | 1,0 đ |
| **b)** Chứng minh:  cân tại . | **1,0 đ** |
| Vì  (cmt)Nên  (2 cạnh tương ứng)Xét  và  có: là góc chung (cmt)Suy ra:  (g.c.g)Nên  (2 cạnh tương ứng)Vậy  cân tại  | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| c) Chứng minh: . | **1,0 đ** |
| Ta có:  Xét  có:  (Bất đẳng thức tam giác)Vậy . | 0,25 đ0,5 đ0,25 đ |

***Lưu ý:*** ***Học sinh làm cách khác và đúng thì vẫn cho đủ điểm.***

**---HẾT---**