**KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II TOÁN 7**

**A. KHUNG MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HK II – TOÁN 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 | TỈ LỆ THỨC VÀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THỨC(11 tiết) | Tỉ lệ thứcTính chất của dãy tỉ số bằng nhau |  | 1(TL1a)0,5 |  |  |  |  |  |  | 1,75 |
| Đại lượng tỉ lệ thuận, ĐL tỉ lệ nghịch. |  |  |  | 1(TL1b)0,75 |  | 1(TL1c)0.5 |  |  |
| 2 | BIỂU THỨC ĐẠI SỐ VÀ ĐA THỨC(18 tiết) | Biểu thức đại số |  | 1(TL2a)0,75 |  |  |  |  |  |  | 2,75 |
| Đa thức một biến Phép cộng, trừ, nhân , chia đa thức một biến |  |  |  | 2(TL2b, 2c)1,5 |  | 1(TL2d)0,5 |  |  |
| 3 | LÀM QUEN VỚI BIẾN CỐ VÀ XÁC SUẤT BIẾN CỐ(8 tiết) | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác xuất của biến cố ngẫu nhiên |  | 1(TL3a)0,75 |  | 1(TL3b)0,5 |  |  |  |  | 1,25 |
| 4 | TAM GIÁC(27 tiết) | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.  |  |  |  | 2(TL5a, 5b)2,25 |  |  |  |  | 4,25 |
| Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác.Vận dụng tính chất các đường đồng quy để giải quyết các vấn đề thực tiễn. |  |  |  |  |  | 1(TL4, 5c)1,5 |  | 1(TL5d)0,5 |
| Tổng: Số câu  Số điểm |  | 21,0 |  | 65,0 |  | 42,5 |  | 10,5 | 13,0 |
| Tỉ lệ % | 40% | 20 % | 30% | 10% | 100% |
| Tỉ lệ chung | 60 % | 40% | 100% |

**Chú ý**:Tổng tiết: 64 **tiết.**

Thời gian kiểm tra: Tuần 17 – Học kì II ((Số học: 25 tiết (11 tiết chương 6+ 10 tiết chương 7+8 tiết chương 9)+(Hình học27 tiết chương 8).

**B. 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 VI. TỈ LỆ THỨC VÀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THỨC** |  | **Nhận biết:**– Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.– Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | 1(TL1a)0,5 | 1(TL1b)0,75 | 1(TL1c)0.75 |  |
| **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,...). |  |  |  |  |
| **2** | BIỂU THỨC ĐẠI SỐVÀ ĐA THỨC | Giá trị của 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(TL2a)0,5 |  |  |  |
| 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(TL2b, 2c)1,5 | 1(TL2d)0,75 |  |
| **Thông hiểu:**– Xác định được bậc của đa thức một biến. |  |  |  |  |
| **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 | **CHƯƠNG VIII.LÀM QUEN VỚI BIẾN CỐ VÀ XÁC SUẤT 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 vớicác khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suấtcủa biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản. |  | 1(TL3a)0,75 | 1(TL3b)0,5 |  |
|  | ***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,...). |  |  |  |  |
| HÌNH HỌC |
| **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 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(TL5a,5b)1 |  |  |
| ***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). |  |  |  |  |
| ***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. |  |  | 1(TL5c)0,5 | 1(TL5d)0,5 |
| **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(TL4)1 |  |
|  | **30** | **40** | 30 |  |

**C.ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HK2**

**Câu 1 : a) (0,5đ) [NB]** Tìm  trong tỉ lệ thức 

 **b) (0,75đ) [TH]** Tìm ,y,z trong tỉ lệ thức  và x+y + z = − 20

**c) (0,5đ) [VD]** Hai bạn A,B cùng một số tiền bằng nhau. Biết bạn A mang số tờ tiền loại 50000 đồng, bạn B mang số tờ tiền loại 200000 đồng. Tính số tờ tiền mỗi bạn mang theo biết số tờ tiền bạn A nhiều hơn số tờ tiền bạn B là 12 tờ.

**Câu 2** . **a) (0,75đ) [NB]** Tổng của *y* với tích của 4 và *x*.

**b) (0,75đ) [TH]** Tìm nghiệm đa thức : P(x) = 3x − 7

**c) (0,75đ) [TH]** Thu gọn đa thức sau : Q(x) = 2x. (x − 2) + 7x

**d) (0,5đ) [VD]** Cho hai đa thức: 

 

Tính *A(x) + B(x)?*

**Câu 3** :a) **(0,75đ) [NB]** **ID 05 072022 CDCB 7 STT 37** Trong một chiếc hộp có mười tấm thẻ ghi số . Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ từ trong hộp. Trong các biến cố sau biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

 : “Rút được thẻ ghi số lớn hơn ”.

: “Rút được thẻ ghi số là số nguyên tố”.

: “Rút được thẻ ghi số nhỏ hơn ”.

b) **(0,5đ) [TH]** Gieo 1 con xúc xắc cân đối đồng chất. Tính xác suất để gieo được mặt lẻ chấm.

**Câu 4 (1đ)** Ông A có ba cửa hàng *A*, *B*, *C* không nằm trên một đường thẳng và đang muốn tìm địa điểm *O* để làm kho hàng. Phải chọn vị trí của kho hàng ở đâu để khoảng cách từ kho đến các cửa hàng bằng nhau?

**Câu 5 .** Cho ΔABC nhọn (AB < AC ). Gọi M là trung điểm BC .

**a/ (1,25đ) [TH]:**Cho . Tính số đo góc C và so sánh các cạnh của tam giác ABC.

**b) (1đ) [TH]:** Trên tia đối tia MA lấy điểm D sao cho MA = MD. Chứng minh: ΔABM = ΔDCM.

**c) (0,5đ) [VD]:** Chứng minh**: **

**d) (0,5đ) [VD]:** Trên tia đối tia CD lấy N sao cho CD = 2CN, BN cắt AC tại K. Chứng minh: AC = 3 KC

**D. ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** | 1. Tìm  trong tỉ lệ thức

 1. Ta có  và x+y + z = − 20

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:Vậy x = −6 ; y = −4 ; z = −101. Hai bạn A,B cùng một số tiền bằng nhau. Biết bạn A mang số tờ tiền loại 50000 đồng, bạn B mang số tờ tiền loại 200000 đồng. Tính số tờ tiền mỗi bạn mang theo biết số tờ tiền bạn A nhiều hơn số tờ tiền bạn B là 12 tờ.

Giải Gọi a,b lần lượt là số tờ tiền bạn A, B (a>0;b>0)Ta có : a.50000 = b. 200000 và a −b = 12 ⇒ a.1 = b.4   Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:   Vậy bạn A có 16 tờ tiền 50000 đồng , bạn B có 4 tờ tiền 200000 đồng | 0,250,250,250,25\*20,250,25 |
| **Câu 2** | 1. Tổng của *y* với tích của 4 và *x:* y +4.x
2. Tìm nghiệm đa thức : P(x) = 3x − 7

Cho P(x) = 0Vậy  là nghiệm của P(x) 1. Thu gọn đa thức sau : Q(x) = 2x. (x − 2) + 7x

Q(x) = 2x.x −2x.2 + 7xQ(x) = 2x2 −4x + 7xQ(x) = 2x2 + 3x1. Cho hai đa thức:

  Tính *A(x) + B(x)?*       | 0,25\*30,250,250,250,250,250250,25\*2 |
| **Câu 3**  | a) : “Rút được thẻ ghi số lớn hơn ”. : biến cố không thể : “Rút được thẻ ghi số là số nguyên tố” : biến cố có thể : “Rút được thẻ ghi số nhỏ hơn ” : biến cố chắc chắnb) Gieo 1 con xúc xắc cân đối đồng chất. Tính xác suất để gieo được mặt lẻ chấm.**Giải**Khi gieo con xúc xắc cân đối đồng chất thì 6 kêt quả khả năng xảy ra bằng nhauGọi A là biến cố “ số mặt chấm lẻ “ :là 3 kết quả có khả năng xảy raNên P(A) =  | 0,250.250,250,250,25 |
| **Câu 4** | Ta vẽ hai đường trung trưc của AB, AC cắt nhau tại ODo O nằm trên đường trung trực AB, đường trung trực ACNên ta có OA = OB ; OA= OC⇒ OA = OB =OCO là điểm cách đều 3 đỉnh A,B,CVậy vị trí O trên hình vẽ là vị trí để ông A xây nhà kho. | 0,250,50,25 |
| **Câu 5** | 1. Cho . Tính số đo góc C và so sánh các cạnh của tam giác ABC.

Xét ΔABC ta có: (tổng 3 góc trong 1 tam giác)( Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong 1 tam giác)1. Chứng minh: ΔABM = ΔDCM.

Xét ΔABM và ΔDCM, có:( M là trung điểm BC )(gt) (2 góc đối đỉnh) ⇒ ΔABM = ΔDCM (c.g.c)1. Chứng minh**:**

Xét ΔACD, ta có:AD < AC + CD ( bất đẳng thức tam giác ) ⇒AM + MD < AC + CD Mà  Nên AM + AM < AC + AB ⇒ 2 AM < AC + AB 1. Trên tia đối tia CD lấy N sao cho CD = 2CN, BN cắt AC tại K. Chứng minh: AC = 3 KC.

Gọi H là giao điểm của AN và BC, trên tia đối CD lấy E sao cho NE = NC.* Chứng minh : CE = CD suy ra CE = AB
* Chứng minh: ΔACE = ΔCAB suy ra AE // BC, AE = BC
* Chứng minh: CH = AE = BC , NA = NH

Xét ΔABH, ta có : AC là đường trung tuyến ( C trung điểm BH)BN là đường trung tuyến ( N là trung điểm AH )AC và BN cắt nhau tại K⇒ K là trọng tâm ΔABH ⇒ AC = 3 KC (đpcm). | 0,250,25\*20,250,250,25\* 4 0,25 0,25 0,25 0,25 |