**KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II TOÁN 7**

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HK II – 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)0,5 | 1(TL1)0,5 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Đại lượng tỉ lệ thuận, Đại lượng tỉ lệ nghịch |  |  |  |  |  | 1(TL2)1 |  |  |
| **2** | BIỂU THỨC ĐẠI SỐ(14 tiết) | Biểu thức số, biểu thức đại số | 1(TN2)0,25 |  |  |  |  | 1(TL9)0,5 |  |  | 2,75 |
| Đa thức một biến | 2(TN3,4)0,5 |  | 1(TN5)0,25 |  | 1(TN6)0,25 |  |  |  |
| Phép cộng, trừ đa thức một biến |  |  |  | 1(TL3)0,5 |  | 1(TL4)0,5 |  |  |
| Phép nhân, chia đa thức một biến | Không thi |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC SUẤT(8 tiết) | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên | 1(TN7)0,25 |  |  |  |  |  |  |  | 1,25 |
| Làm quen với xác xuất của biến cố ngẫu nhiên. |  | 1(TL5)1 |  |  |  |  |  |  |
| **4** | TAM GIÁC(29 tiết) | Tam giácTam giác bằng nhauTam giác cân | 3(TN 9,10,11)0,75 |  |  | 1(TL6)1 |  | 1(TL7)1 |  |  | 4 |
| Đường vuông góc và đường xiên.Các đường đồng quy của tam giác. | 1(TN12)0,25 |  |  |  |  |  |  | 1(TL8)0,5 |
| **Tổng: Số câu****Số điểm** | 102,5 | 11,5 | 10,25 | 21,75 | 10,25 | 43,25 |  | 10,5 | 2110 |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **20%** | **35%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **60%** | **40%** | **100%** |

**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 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)****(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 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(TN2)****(0,25 điểm)** | 1(TL6)(0.5 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(TN3,4)****(0,5 điểm)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Xác định được bậc của đa thức một biến. |  | **1(TN5)****(0,25 điểm)** |  |  |
| **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. |  |  | **1(TN6)****(0,25 điểm)****2(TL3,4)****(1,5 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,...). |  | **1(TL5)****(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**)**1(TL6 )****(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). |  | **1(TL7)****(1 điểm)** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **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:*** – 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 (TL8)****(0,5 điểm)** |
| **Tỉ lệ %** | **40** | **20** | **30** | **10** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH****TRƯỜNG THCS TÂN QUÝ TÂY****ĐỀ THAM KHẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2023 – 2024****MÔN: TOÁN – KHỐI 7****Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Phần 1: Trắc nghiệm (3,0 điểm)**

**Câu 1:** Cho , chọn câu **đúng.** Tỉ lệ thức được lập từ đẳng thức là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Biểu thức đại số biểu thị hai lần tổng của a và b thì biểu thức đại số nào đúng ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4:** Đa thức  có nghiệm là

A.4 B.2 C. 3 D. 

**Câu 5:** Bậc của đa thức  là

A. 4 B. 5 C. 2 D. 3

**Câu 6:** Giá trị của biểu thức  tại x = 2 là:

A. – 1 B. 2 C. 1 D. **–**11

**Câu 7:** Trong một ống bút có 1 bút vàng, 1 bút đỏ, 1 bút đen. Lần lượt lấy ra 2 bút từ ống. Gọi A là biến cố “Lấy được bút đỏ ở lần thứ nhất”. Hãy nêu tập hợp các kết quả làm cho biến cố A xảy ra:

A. $\left\{đỏ-vàng;đỏ-đen\right\}$ B. $\left\{đỏ-xanh;đỏ-vàng\right\}$

C. $\left\{đỏ-hồng;đỏ-đen\right\}$ D. $\left\{đỏ-vàng;đỏ-hồng\right\}$

**Câu 8:** Tổ hai của lớp 7A có bốn học sinh nữ là: Dung, Linh, Mai, Quỳnh và sáu học sinh nam là: Đức, Hưng, Toàn, Minh, Vũ, Hải. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong tổ hai của lớp 7A . Các biến cố sau biến cố nào là biến cố không thể?

A : “Bạn học sinh được chọn ra là học sinh lớp 7A ”.

B : “Bạn học sinh được chọn ra là nữ”.

C : “Bạn học sinh được chọn ra có tên là Minh”.

D : “Bạn học sinh được chọn ra có tên là Lan”.

**Câu 9:** Trong các bộ ba độ dài đoạn thẳng dưới đây, bộ ba **không** thể lập thành một tam giác?

A. 3 cm, 6 cm, 5 cm; B. 10 cm, 4 cm, 5 cm

C. 7 cm, 9 cm, 5 cm; D. 8 cm, 5 cm, 10 cm

**Câu 10:** Cho hình vẽ bên. So sánh AB, BC, BD ta được:

A. AB > BC > BD. B. AB < BC < BD.

 C. BC > BD > AB. D. BD < AB < CB.

**Câu 11:** Hình vẽ nào dưới đây biểu diễn đường trung trực của một đoạn thẳng?

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

**Câu 12:** Cho hình vẽ. Kí hiệu hai tam giác bằng nhau nào sau đây đúng?

A. $∆ABC=∆ADC$ (c.c.c).

B. $∆ABC=∆ACD$ (g.c.g).

C. $∆ABC=∆DAC$ (c.g.c).

D. $∆ABC=∆ADC$ (g.c.g).

**Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1**: (1,5 điểm)

a) Tìm  biết: 

b) Bạn Lan muốn làm mứt dừa theo công thức cứ 5 kg dừa cần 2 kg đường. Hỏi nếu bạn Lan muốn làm mứt với 10 kg dừa thì cần dùng bao nhiêu kg đường?

**Bài 2**: (1 điểm) Cho hai đa thức: $P\left(x\right)=x^{3}+x^{2}+2x+5 $

$và $Q$\left(x\right)=-x^{3}-x^{2}+3x+10$

a) Tính $M(x)= P(x) + Q(x)$; $N\left(x\right)= P\left(x\right)- Q\left(x\right)$.

b) Tìm nghiệm của $M(x)$ ?

**Bài 3**: (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 4**: (2,5 điểm) Cho $∆$ABC vuông tại A, có $\hat{B}=32^{0}$.

1. Tính số đo góc C và so sánh độ dài cạnh AB và AC.
2. Kẻ đường cao AH. Trên tia đối tia HA lấy điểm D sao cho H là trung điểm AD. Chứng minh: $∆$ABH=$∆$DBH.
3. Gọi E là giao điểm của AB với CD; F là giao điểm của AC với BD. Chứng minh: $∆$BEF là tam giác cân.

**Bài 5**: (0,5 điểm) Một hình chữ nhật có chiều dài là x2 + 2x (m), chiều rộng là 3x – 1 (m)

1. Viết biểu thức tính chu vi của hình chữ nhật.
2. Tính chu vi của hình chữ nhật biết x = 5.

**Bài 6**: (0,5 điểm) Một xe hàng bán “Bánh đồng xu” vừa khai trương với hình thức khuyến mãi như sau: Mua mỗi bánh thì bán với giá 25 000 đồng/ 1 cái, ai mua trên 5 cái thì cái thứ 6 trở lên mỗi cái giảm 12%. Bạn Hoa mua 8 cái bánh. Hỏi Hoa phải trả tất cả bao nhiêu tiền ?

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM**  **Môn :** Toán **– Lớp: 7** |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.*

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

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1a***(0,5đ)* | Ta có: .Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: | *0,25**0,25* |
| **1b***(1,0đ)* | Gọi số kg đường cần dùng là . Vì số kg dừa và số kg đường là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau nên ta có: Vậy số kg đường cần dùng là 4 kg. | *0,5**0,5* |
| **2***(1đ)* | $$M\left(x\right)= P\left(x\right)+ Q\left(x\right)= 5x +15$$$$N\left(x\right)= P\left(x\right)- Q\left(x\right)= 2x^{3}+2x^{2}-x-5$$Nghiệm của của $M(x)$ là $x= -3$ . | *0,5**0,25**0,25* |
| **3***(1đ)* | 1. Số chấm nhỏ hơn 5: 1;2;3;4

Vậy có 4 trường hợp b) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố là 1, 3, 5 Vì thế xác suất của biến cố nói trên là  | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| 4*(2,5đ)* |

|  |  |
| --- | --- |
| GT | $∆$ABC vuông tại A, có $\hat{B}=32^{0}$.H là trung điểm AD E là giao điểm của AB với CD; F là giao điểm của AC với BD |
| KL | a/ Tính số đo góc C và so sánh độ dài cạnh AB và AC.b/ $∆$ABH=$∆$DBH.c/ $∆$BEF là tam giác cân. |

**Ảnh có chứa hàng, biểu đồ  Mô tả được tạo tự động**Vẽ hình  |  |
|  | a/ $∆$ABC vuông tại A(gt) $=> \hat{B}+\hat{C}=90^{0}$ $$=>\hat{C}=90^{0}-\hat{B}$$$=>\hat{C}=90^{0}-32^{0}=58^{0}$ Xét $∆$ABC có: $\hat{C}>\hat{B} $(vì $ 58^{0}> 32^{0}$) ⇒ AB > AC (quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác) b/ Xét ΔABH và ΔDBH có:  AH = HD (H là trung điểm của đoạn thẳng AD)  $ \hat{AHB}=\hat{DHB}=90^{0}$ BH là cạnh chung ⇒ ΔABH = ΔDBH (c – g – c) c/ Chứng minh được: ΔABF = ΔDBE (g-c-g) ⇒ BE=BF (hai cạnh tương ứng)Xét ΔBEF có BE=BF (cmt)⇒ ΔBEF cân tại B  | 0,250,250,250,250,250,250,250,250,250,25 |
| **5***(0,5đ)* | 1. Biểu thức chu vi hình chữ nhật là

1. Thay x = 5 vào biểu thức

Vậy chu vi hình chữ nhật khi x = 5 là 98 (m) | 0,250,25 |
| **6***(0,5đ)* | Giá cái bánh khi giảm 12% là :25 000 x (100 – 12)% = 22 000 đồngTổng tiền Hoa phải ttrarcho 8 cái bánh là :5 x 25 000 + (8-5) x 22 000 = 191 000 đồng | 0,250,25 |

---Hết---