**KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II TOÁN 7**

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK II – TOÁN 7**

**Xem thêm tại Website VnTeach.Com https://www.vnteach.com**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  **(12 tiết)** | *Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau* | 1  0,25 | | 1  (TL1a)  0,5 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1,25 | |
| *Giải toán về đại lượng tỉ lệ* |  | |  | |  | |  | |  | | 1  (TL1b)  0,5 | |  | |  | |
| **2** | **Biểu thức đại số**  **(14 tiết)** | *Biểu thức đại số* | 1  0,25 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1,75 | |
| *Đa thức một biến* | 3  0,75 | |  | | 1  0,25 | |  | |  | | 1  (TL7)  0,5 | |  | |  | |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất (6 tiết)** | *Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác xuất của biến cố ngẫu nhiên* | 1  0,25 | |  | |  | | 1  (TL4)  1 | |  | |  | |  | |  | | 3 | |
| **4** | **Các hình học cơ bản**  **(13 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.* | 3  0,75 | | 1  (TL5b)  1 | | 1  0,25 | |  | |  | | 1  (TL5a)  1 | |  | |  | |  | |
| *Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học* |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1  (TL5c)  1 | |  | |
| **5** | **Các hình khối trong thực tiễn (9 tiết)** | *Hình hộp chữ nhật và hình lập phương* | 1  0,25 | |  | |  | | 1  (TL3a)  0,75 | |  | |  | |  | |  | |  | |
| *Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác* |  | |  | |  | | 1  (TL3b)  0,75 | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Tổng: | | | | 10  2,5 | | 2  1,5 | | 2  0,5 | | 2  2,5 | |  | | 4  2 | |  | | 1  1 | | 10,0 | |
| Tỉ lệ % | | | | 40% | | | | 30 % | | | | 20% | | | | 10% | | | | 100% | |
| Tỉ lệ chung | | | | 70 % | | | | | | | | 30% | | | | | | | | 100% | |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKII 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** |
| **SỐ VÀ ĐẠI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Số thực** | 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. | **1TN**  **1TL** |  |  |  |
| 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,...). |  |  | **1TL** |  |
| **2** | **Biểu thức đại số** | Biểu thức đại số | **Nhận biết:**  – Nhận biết được biểu thức đại số. | **1TN** |  |  |  |
| 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. | **3TN** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Xác định được bậc của đa thức một biến. |  | **1TN** |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ các biểu thức đại số. |  |  | **1TL** |  |
| **MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC SUẤT** | | | | | | | |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất** | 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. | **1TN** |  |  |  |
| ***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,...). |  | **1TL** |  |  |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | | | | | |
| **4** | **Các hình học cơ bản** | 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: 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 | **3TN**  **1TL** | **1TN** |  |  |
| ***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,...). |  |  | **1 TL** |  |
| 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. |  |  |  | **1TL** |
| ***HÌNH HỌC TRỰC QUAN*** | | | | | | | |
| **5** | **Các hình khối trong thực tiễn** | 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. | **1TN** |  |  |  |
| ***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,...). |  | **1TH** |  |  |
| Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác | ***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. |  | **1TH** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG THCS………**  ĐỀ CHÍNH THỨC      (*Đề gồm có 03 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: TOÁN – Lớp 7**  **Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề) |

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. *(3,0 điểm)*** Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng**.** Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

**Câu 1 [NB]** Biểu thức đại số nào sau đây biểu thị chu vi hình chữ nhật có chiều dài bằng 5(cm) và chiều rộng bằng x (cm)

1. 5x. **B.** 5+x. **C.** (5+x).2 **D.** (5+x): 2

**Câu 2 [NB**]: Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

“………………. là tổng của những đơn thức của cùng một biến.”

1. Biểu thức số **B.** Biểu thức đại số

**C.** Đơn thức một biến **D.** Đa thức một biến

**Câu 3** **[NB]** Cho đa thức một biến . Cách biểu diễn nào sau đây là sắp xếp đa thức theo lũy thừa tăng của biến?

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 4** **[NB]:** Nếu đa thức P(x) có giá trị bằng ……. tại x = a thì ta nói a (hoặc x = a) là một nghiệm của đa thức đó.

Chỗ trống cần điền là:

1. 0 **B.** 1 **C.** 2  **D.** 3

**Câu 5** **[TH]:** Đa thức một biến có bậc là:

1. 2 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 100

**Câu 6.** **[TH]** Cho tam giác ABC vuông tại A, khẳng định nào sau đây là đúng:

**A.** BC > AC. **B.** BC < AC. **C.** BC = AB. **D.** AB > BC.

**Câu 7**: **[NB]** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng?

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

**Câu 8** **[ NB]** Cho hai tam giác ABC và MNP như hình 1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sau đây là đúng?



Hình 1

**A.** ABC = MNP **B.** ABC = NMP

**C.** BAC = PMN **D.** CAB = MNP

**Câu 9 [NB]** Quan sát hình 2 và cho biết trong các đoạn thẳng AB, AC, AD, AE đoạn thẳng nào là đường vuông góc?



Hình 2

**A.** AB **B.** AC **C.** AD  **D.** AE

**Câu 10** **[NB]** Giao điểm ba đường cao của tam giác được gọi là:

**A.** Trọng tâm của tam giác **B.** Trực tâm của tam giác

**C.** Tâm đường tròn ngoại tiếp **D.** Tâm đường tròn nội tiếp.

**Câu 11 [NB].** Số cạnh của hình hộp chữ nhật là

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

**Câu 12** **[NB]:** Từ các số 1, 2, 4, 6, 8, 9 lấy ngẫu nhiên một số. Xác suất để lấy được một số nguyên tố là:

**A.** . **B.**  **C.**  **D.** 0

**Phần 2: Tự luận *(7,0 điểm)***

**Bài 1 (1đ) : a) [NB]** Tìm  trong tỉ lệ thức .

**b) [VD]** Hai lớp 7A và 7B quyên góp được một số sách tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp, biết số học sinh của hai lớp lần lượt là 32 và 36. Lớp 7A quyên góp được ít hơn lớp 7B 8 quyển sách. Hỏi mỗi lớp quyên góp được bao nhiêu quyển sách?

**Bài 2** (**0,5 đ**): **[VD]** Cho hai đa thức: , .

Tính *A(x) + B(x)?*

**Bài 3 (1,5đ) [TH]**: a) Cho hình lăng trụ đứng tứ giác đều có thể tích là và chiều cao của hình lăng trụ là . Tính cạnh đáy của hình lăng trụ.

b) Tính diện tích xung quanh của khối Rubic hình lập phương có cạnh .

**Bài 4 (1đ) [TH]** Gieo một con xúc xắc cân đối. Tính xác suất của các biến cố sau:

a) “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là bội của”.

b) “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của ”.

**Bài 4 (3đ)** Cho tam giác ABC vuông tại A có = 600 . Trên cạnh BC lấy điểm H sao cho

HB =BA, từ H kẻ HE vuông góc với BC tạ H, (E thuộc AC).

**a) [VD]** Chứng minh BE là tia phân giác góc B.

**b) [NB]** Gọi K là giao điểm của BA và HE. Chứng minh rằng BE vuông góc với KC.

**c) [VDC]** Khi tam giác ABC có BC = 2AB. Tính .

**D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan (3đ):**

*Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 đ*

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

**Phần II: Tự luận (7đ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | | **Điểm** |
| **1** | a)    b) Gọi số sách hai lớp 7A và 7B quyên góp được lần lượt là a (quyển) và b (quyển)  Vì số sách tỉ lệ thuận với số học sinh nên ta có:  Vì lớp 7A quyên góp được ít hơn lớp 7B 8 quyển sách nên ta có: b –a = 8  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:    Suy ra: a = 2.32 = 64  b= 2.36 =72  Vậy lớp 7A quyên góp được 64 quyển sách, lớp 7B quyên góp được 72 quyển sách | | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **2** |  | | 0,25  0,25 |
| **3** | a) Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tứ giác đều là:  Do lăng trụ đứng có đáy là tứ giác đều nên đáy là hình vuông mà .  Vậy cạnh đáy của lăng trụ đứng là .  b) Diện tích xung quanh của khối Rubic hình lập phương có cạnh  cm là : | | 0,5  0.5 |
| **4** | Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là:  OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấmOPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=.  a) Tập hợp các kết quả xảy ra đối với biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là bội của ” là:  OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=mặt  chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấmOPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=. Do đó, xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là bội của  ” là OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=.  b) Tập hợp các kết quả xảy ra đối với biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của ” là:  OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0= chấm, mặt  chấmOPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW25.2022.57+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=. Do đó, xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của ” là . | | 0,5  0,5  0,5 |
| **5** | a) Xét tam giác  và có:  BE là cạnh chung    BA = BH (gt)  Suy ra  =  (c.h-cgv)  ⇒ (hai cạnh tương ứng)  =>BE là phân giác của | | 0,5  0,25  0,25 |
| b) Tam giác BKC có đường cao CA và KB cắt nhau tại E  Do đó BE cũng là đường cao của tam giác BKE ( t/c ba đường cao của tam giác)  Suy ra BE  KC | | 0,25  0,5  0,25 |
| c) 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 | | 0,5  0,5 |
| 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' | | |