**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN – LỚP 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 |  |  |  |  | B1  1đ |  |  |  |  | 1  10% |
| 2 | Biểu thức đại số và đa thức một biến |  |  |  | 2  0,5đ |  |  | B2  1đ |  | B5  0.5đ | 2  20% |
| 3 | Làm quen với biến cố và xắc suất của một biến cố |  | 2  0,5đ |  |  | B3  1đ |  |  |  |  | 1,5  1,5% |
| 4 | Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác |  | 2  0,5đ | B4  0,5đ |  | B4  1đ | 2  0,5đ | B4  1đ |  | B4  0,5đ | 4  40% |
| 5 | Một số hình khối trong thực tế |  | 4  1đ |  |  |  |  | B6  0,5đ |  |  | 1,5  15% |
| **Tổng** | | | **2** | **0,5** | **0,5** | **3** | **0,5** | **2,5** | **0** | **1** | **10** |
| **Tỉ lệ %** | | | **25%** | | **35%** | | **30%** | | **10%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **60%** | | | | **40%** | | | | **100** |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**MÔN TOÁN – LỚP 7**

| **TT** | **Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ** | - Hiểu được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. Hiểu được dãy tỉ số bằng nhau |  | 1(TL) |  |  |
| 2 | **Biểu thức đại số và đa thức một biến** | - Xác định được bậc của đa thức một biến. |  | 2(TN) |  |  |
| - 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(TL) | 1(TL) |
| 3 | **Làm quen với biến cố và xắc suất của một biến cố** | -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. | 2(TN) |  |  |  |
| - 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,...). |  | 1(TL) |  |  |
| 4 | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác** | - Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.  - 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. | 2(TN); 1(TL) |  | 2(TN) |  |
| - 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(TL) |  |  |
| - 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 liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  | 2(TL) |  |
| - 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(TL) |
| 5 | **Một số hình khối trong thực tế** | - Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.  - 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, ...). | 4(TN) |  |  |  |
| - 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(TL) |  |

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**MÔN TOÁN – LỚP 7**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** **( TH )**Đa thức 6x + + 3 - + Sắp xếp theo lũy thừa tăng dần của biến, ta được:

A. 3+ 6x + - + B. 3 + 6x - + +

C. 3 + + 6x - + D. 6x - + + 3

**Câu 2: (TH)** Cho hai đa thức f(x) = *x*4 – *3x2* + x - 1 và g( x) = *x*4 – *x3* + + 5

Tính *h(x) = f(x) - g(x)* và tìm bậc của h(x). Ta được:

A. 2*x*4 + *x3* - 4*x2* + x - 6 Bậc 4 B. - 2*x2* + *x3* + x -6 Bậc 5

C. - 4*x2* + *x3* + x - 4 Bậc 3 D. - 4*x2* + *x3* + x - 6 Bậc 3

**Câu 3:** (NB) Gieo một con xúc xắc được chế tạo cân đối. Biến cố “Số chấm suất hiện trên con xúc xắc là 4” là biến cố:

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

**Câu 4:** (NB) Chọn ngẫu nhiên 1 số trong 4 số sau: 5; 8; 23; 205. Xác xuất để chọn được số chia hết cho 3 là:

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

**Câu 5:**(NB) Cho ΔABC có là góc tù. Trong các khảng định sau , khảng định nào đúng ?

A. AB > AC > BC B. AC > AB > BC

C. BC > AB > AC D. BC > AC >AB

**Câu 6:** (NB) Hãy chọn cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: "Trong hai đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài một đường thẳng đến đường thẳng đó thì đường xiên nào có hình chiếu nhỏ hơn thì ..."

**A.** lớn hơn **B.** ngắn nhất **C.** nhỏ hơn **D.** bằng nhau

**Câu 7:** (VD) Cho ΔABC có: . Đường trung trực của AC cắt AB ở D. Biết CD là tia phân giác của . Số đo các góc là:

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

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

**Câu 8:** (VD) Cho hình vẽ sau.

Biết MG = 3cm. Độ dài đoạn thẳng MR bằng:

**A.** 4,5 cm

**B.** 2 cm

**C.** 3 cm

**D.** 1 cm

**Câu 9:** (NB) Số đỉnh của hình hộp chữ nhật là:

**A.** 12                 **B.** 8                       **C.** 6 **D.** 4

**Câu 10:** (NB) Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là:

**A.** Các hình bình hành                       **B.** Các hình thang cân

**C.** Các hình chữ nhật              **D.** Các hình vuông

**Câu 11:** (NB) Hãy chọn câu **sai**. Hình hộp chữ nhật ABCD. A'B'C'D' có:

A. 6 cạnh         B. 12 cạnh       C. 8 đỉnh         D. 6 mặt

**Câu 12:** (NB) Hình hộp chữ nhật có ba kích thước lần lượt là: a, 2a,  thể tích của hình hộp chữ nhật đó là:

**A.** a2                **B.** 4a2              **C.** 2a2              **D.** a3

**B. PHẦN TỰ LUẬN** *(7 điểm)*

**Bài 1:** *(1 điểm)* Tìm *x* trong các tỉ lệ thức sau:

a) *x* : 27 = –2 : 3,6 b) 

**Bài 2:** *(1 điểm)* Cho đa thức 

a) Thu gọn và sắp xếp theo lũy thừa giảm dần của biến.

b) Chứng tỏ Q(*x*) không có nghiệm.

**Bài 3:** *(1 điểm)* 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

c) Chọn được số nguyên tố

d) Chọn được số chia hết cho 6

**Bài 4:** *(3 điểm)* Cho cân tại M . Kẻ NH MP , PK MN . NH và PK cắt nhau tại E.

a) Chứng minh 

b) Chứng minh ENP cân.

c) Chứng minh ME là đường phân giác của góc NMP.

**Bài 5:** *(0,5 điểm)* Cho đa thức bậc hai P(x) = a*x*2 + b*x* + c. Trong đó: a,b và c là những số với a ≠ 0. Cho biết a + b + c = 0. Giải thích tại sao *x* = 1 là một nghiệm của P(*x*)

**Bài 6:** *(0,5 điểm)* Biết rằng nếu độ dài mỗi cạnh của hộp hình lập phương tăng thêm 2 cm thì diện tích phải sơn 6 mặt bên ngoài của hộp đó tăng thêm 216 cm2. Tính Độ dài cạnh của chiếc hộp hình lập phương đó?

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**MÔN TOÁN – LỚP 7**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** *(Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm)*

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN**

| **Bài** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| --- | --- | --- |
| **1** | a) *x* : 27 = –2 : 3,6    Vậy *x* = –15 | **0,25**  **0,25** |
| Vậy *x* = 4 hoặc *x* = – 5 | **0,25**  **0,25** |
| **2** |  | **0,5** |
| Vậy Q(*x*) không có nghiệm | **0,5** |
| **3** | Chọn ngẫu nhiên một số trong bốn số 11;12;13 và 14.  a) Xác suất để chọn được số chia hết cho 5 là **0**  b) Xác suất để chọn được số có hai chữ số là **4**  c) Xác suất để chọn được số nguyên tố là **2**  d) Xác suất để chọn được số chia hết cho 6 là **1** | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **4** | a) Xét NHP và PKN vuông tại H và K  Có NP là cạnh chung  Có  (Vì MNP cân tại M(gt))  => NHP = PKN (ch-gn)  => NH = PK (đpcm)  b) Vì NHP = PKN (cmt)  =>  => ENP cân tại E (đpcm)  c) \*Ta có MK = MN – KN (vì K thuộc MN)  MH = MP – HP (Vì H thuộc MP)  Mà MN = MP (Vì MNP cân tại M (gt))  KN = HP (Là hai cạnh tương ứng của NHP = PKN (cmt))  => MK = MH  \* Xét MEK và MEH vuông tại K và H (gt)  Có ME là cạnh chung  Có MK = MH (cmt)  => MEK = MEH (ch-cgv)  =>  => ME là phân giác của góc NMP (đpcm) | **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,5** |
| **5** | Thay x = 1 vào đa thức F(*x*), ta có:  F(1) = a.12 + b.1 + c = a+ b + c  Mà a + b + c = 0  Do đó, F(1) = 0. Như vậy *x* = 1 là một nghiệm của F(*x*) | **0,5** |
| **6** | Diện tích phải sơn một mặt của hình hộp tăng thêm:  216: 6 = 36 (cm2)  Gọi độ dài cạnh của hình hộp lập phương là *x* (cm)  Diện tích phải sơn một mặt của hình hộp tăng thêm:    Vậy độ dài cạnh của chiếc hộp lập phương bằng 8 cm | **0,25**  **0,25** |

|  |
| --- |
| 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' |