**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Số hữu tỉ**  *(20 tiết)* | ***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ*** | 2  (TN1; TN2)  (0,5đ) |  | |  |  | |  |  |  |  | 5% |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** |  |  | |  | 1  (TL1a)  (0,5đ) | |  | 2  (TL1b,  2c)  (1,0đ) |  |  | 15% |
| **2** | **Số thực**  *(30 tiết)* | ***Căn bậc hai số học*** | 1  (TN3)  (0,25đ) | 1  (TL2a)  (1,0đ) | |  |  | |  |  |  |  | 12,5% |
| ***Số vô tỉ. Số thực*** | 2  (TN4; TN6)  (0,5đ) |  | |  |  | |  |  |  | 1  (TL4)  (1,0đ) | 15% |
| ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | 1  (TN5)  (0,25đ) |  | |  |  | |  |  |  |  | 2,5% |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ*** |  |  | |  |  | |  | 1  (TL2b)  (1,0đ) |  |  | 10% |
| **3** | **Các hình khối trong thực tiễn** *(10 tiết)* | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | 2  (TN7; TN9)  (0,5đ) |  | |  |  | |  |  |  |  | 5% |
| ***Lăng trụ đứngtam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | 2  (TN8; TN10)  (0,5đ) |  | |  |  | |  |  |  |  | 5% |
| **4** | **Các hình học cơ bản**  *(10 tiết)* | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | 1  (TN11)  (0,25đ) |  | |  | 1  (TL3.2)  (0,5đ) | |  |  |  |  | 7,5% |
| ***Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song*** | 1  (TN12)  (0,25đ) |  | |  | 2  (TL 3.1 a, b)  (1,5đ) | |  |  |  |  | 17,5% |
| ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** |  |  | |  | (TL3.2)  (0,5đ) | |  |  |  |  | 5% |
| **Tổng** | | | **12** | **1** | |  | **4** | |  | **3** |  | **1** | 21 |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | **10%** | |  | | **30%** |  | **20%** |  | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **40%** | | **30%** | | | | **20%** | | **10%** | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương**  **/Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Số hữu tỉ**  *(20 tiết)* | ***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.  – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.  – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. | 2  (TN1  ,TN2) |  |  |  |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** | **Thông hiểu:**  – Mô tả được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai luỹ thừa cùng cơ số, luỹ thừa của luỹ thừa).  – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.  **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)***gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).  **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với các phép tính về số hữu tỉ. |  | 1  (TL1a) | 2  (TL1b,2c) |  |
| 2 | **Số thực**  *(30 tiết)* | ***Căn bậc hai số học*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.  **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay. | 2  (TN3;TL2a) |  |  |  |
| ***Số vô tỉ. Số thực*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.  – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.  – Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.  – Nhận biết được số đối của một số thực.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.  – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.  **Vận dụng:**  – Vận dụng tính chất lũy thừa của một số hữu tỉ để so sánh hai lũy thừa. | 2  (TN4;TN6) |  |  | 1  (TL4) |
| ***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.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | 1  (TN5) |  |  |  |
| ***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,...).  – 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  (TL2b) |  |
| **3** | **Các hình khối trong thực tiễn**  *(10 tiết)* | ***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. | 2  (TN7;  TN9) |  |  |  |
| ***Lăng trụ đứngtam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | ***Nhận biết***  – 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, ...). | 2  (TN8; TN10) |  |  |  |
| **4** | **Các hình học cơ bản**  *(10 tiết)* | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).  – Nhận biết được tia phân giác của một góc.  – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập | 1  (TN 11) | 1  (TL3.2) |  |  |
| ***Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.  ***Thông hiểu:***  – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.  – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. | 1  (TN 12) | 2  (TL 3.1a, b) |  |  |
| ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** | ***Thông hiểu:***  -Hiểu được phần chứng minh của một định lí; |  | (TL3.2) |  |  |
| **Tổng** | | |  | 13 | 4 | 3 | 1 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | 70% | | 30% | |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD - ĐT PHÙ CÁT TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: TOÁN - Lớp 7**  **Thời gian**: *90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** *Chọn đáp án đúng trong các câu sau:*

**Câu 1.** Số lớn nhất trong các số ; ; ;  là:

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

**Câu 2.** Số đối của số  là:

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

**Câu 3.**  Căn bậc hai số học của  là:

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

**Câu 4.** Phân số biểu diễn được dướidạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

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

**Câu 5.** Cho  thì  bằng:

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

**Câu 6.** Làm tròn số  đến chữ số thập phân thứ nhất được kết quả là:

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

**Câu 7.** Số mặt của hình hộp chữ nhật là:

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

**Câu 8.** Số cạnh của lăng trụ đứng đáy tứ giác là:

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

**Câu 9.** Số đỉnh của hình lập phương là:

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

**Câu 10.** Số mặt bên của lăng trụ đứng tam giác là:

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

**Câu 11.** Trên hình vẽ bên, số góc đỉnh  là:

**A.** 3 góc **B.** 3 góc

**C.** 3 góc **D.** 3 góc

**Câu 12.** Số đường thẳng song song với đường thẳng  là:

**A.** vô số **B.**  **C.**  **D.** 

**II. TỰ luẬn (7điểm)**

**Câu 1**. (1,0điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể) :

a) ; b) .

**Câu 2**. (2,5 điểm)

a) (1,0điểm) Tìm căn bậc hai số học của  và ;

b) (1điểm) Tính độ dài các cạnh của một tam giác, biết chu vi là 33 cm và các cạnh của tam giác tỉ lệ với các số 2; 4; 5.

c) (0,5điểm) Tìm , biết :.

**Câu 3.** (2,5 điểm)

**3.1) (1,5 điểm)** Cho hình vẽ bên.

Biết ,  và .

a) Đường thẳng  và  có song song với nhau không? Vì sao?

b) Tính số đo góc .

**3.2) (1,0 điểm)** Chứng minh định lý: “Hai tia phân giác của hai góc kề bù thì tạo thành một góc vuông”.

**Bài 4.** (1điểm) So sánh:  và .

**----------Hết----------**

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 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** | **A** | **B** | **C** | **D** | **C** | **C** | **D** | **B** | **B** | **A** | **A** |

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1a**  *(0,5đ)* |  | *0,5* |
| **1b**  *(0,5đ)* |  | *0,5* |
| **2a**  *(1,0đ)* | ;  . | *0,5*  *0,5* |
| **2b**  *(1.0đ)* | Gọi , ,  lần lượt là độ dài ba cạnh của tam giác  Theo đề bài ta có:  và .  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:          Vậy ba cạnh của tam giác đó là 6 cm, 12 cm và 15 cm. | *0,5*  *0,5* |
| **2c**  *(0,5đ)* | hoặc | *0,25*  *0,25* |
| **3.1a**  *(0,5đ)* | Đường thẳng  và  có song song với nhau vì , . |  |
| **3.1b**  *(1,0đ)* | Ta có    . | *0,5*  *0,5* |
| **3.2**  *(1,0đ)* | * Học sinh đưa ra được * Tính đúng . | *0,25*  *0,25*  *0,5* |
| **4**  *(1,0đ)* | Ta có:    Vì  nên . | *0,25đ*  *0,25đ*  *0,5đ* |

**----------Hết----------**