**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 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** | Số hữu tỉ  (14 tiết) | Các phép tính với số hữu tỉ |  |  |  | **1**  **(TL2)**  **0,75đ** |  |  |  | **1**  **(TL10)**  **1,0đ** | **17,5** |
| **2** | Số thực  (14 tiết) | Căn bậc hai số học | **1**  **(TN1)**  **0,25đ** |  | **1**  **(TN9)**  **0,25đ** | **1**  **(TL3)**  **0,75đ** |  |  |  |  | **30** |
| Số vô tỉ. Số thực | **2**  **(TN2,3)**  **0,5đ** | **1**  **(TL1)**  **0,5đ** |  |  |  | **1**  **(TL5)**  **0,75đ** |  |  |
| **3** | Các hình khối trong thực tiễn  (10 tiết) | Hình hộp chữ nhật và hình lập phương |  |  | **1**  **(TN10)**  **0,25đ** |  |  | **1**  **(TL9)**  **0,75đ** |  |  | **12,5** |
| Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác | **1**  **(TN4)**  **0,25đ** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | Góc và đường thẳng song song  (14 tiết) | Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc | **1**  **(TN5)**  **0,25đ** |  |  |  |  |  |  |  | **25** |
| Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song | **1**  **(TN6)**  **0,25đ** |  | **2**  **(TN 11,12)**  **0,5đ** | **1**  **(TL8)**  **1,0đ** |  |  |  |  |
| Khái niệm định lí, chứng minh một định lí |  | **1**  **(TL4)**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |
| **5** | Một số yếu tố thống kê.  (6 tiết) | Thu thập, phân loại,  biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước |  |  |  | **1**  **(TL6)**  **0,5đ** |  | **1**  **(TL7)**  **0.5đ** |  |  | **15** |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | **2**  **(TN7,8)**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | **8**  **2,0** | **2**  **1,0** | **4**  **1,0** | **4**  **3,0** |  | **3**  **2,0** |  | **1**  **1,0** | **22**  **10,0** |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **40%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

**Giới hạn chương trình:**

*Đại số: Hết chương 2*

*Hình học: Hết chương 4*

*Thống kê: Biểu đồ hình quạt tròn*

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐAI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Số hữu tỉ** | ***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).  **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. |  | **1TL**  **(TL2)** |  |  |
| **1TL**  **(TL10)** |
| 2 | **Số thực** | ***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 | **1TN**  **(TN1)** | **1TN**  **(TN9)**  **1TL**  **(TL3)** |  |  |
| ***Số vô tỉ. Số thực*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được số đối của một số thực.  – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.  – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.  **Vận dụng:**  – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước | **1TL**  **(TL1)**  **1TN**  **(TN2)**  **1TN**  **(TN3)** |  | **1TL**  **(TL5)** |  |
| 3 | **Các hình khối trong thực tiễn** | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | **Vận dụng**: tính được thể tích và diện tích toàn phần của một số hình quen thuộc trong thực tế |  |  |  | **1TL**  **(TL9)** |
|  |  | ***Lăng trụ đứng* *tam 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, ...). | **1TN**  **(TN4)** |  |  |  |
|  |  |  | ***Thông hiểu***  – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...). |  | **1TN**  **(TN10)** |  |  |
| 4 | **Các hình hình học cơ bản** | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được tia phân giác của một góc. | **1TN**  **(TN5)** |  |  |  |
|  |  | ***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. | **1TN**  **(TN6)** | **2TN**  **(TN11,**  **12)**  **1TL**  **(TL8)** |  |  |
|  |  | ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được thế nào là một định lí. | **1TL**  **(TL4)** |  |  |  |
| 5 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | ***Thu thập, phân loại,  biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** | ***Thông hiểu :***  – Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).  ***Vận dụng:***  – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn. |  | **1TL**  **(TL6)** |  |  |
| ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. | **2TN**  **(TN7,8)** |  |  |  |
| **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** | ***Vận dụng:***  – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn)  (*pie chart*). |  |  | **1TL**  **(TL7)** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN PHÚ  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ ĐẶNG TRẦN CÔN** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  **MÔN TOÁN 7**  **Năm học 2022-2023**  ***Thời gian làm bài: 90 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* |

*(Đề có 04 trang)*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Căn bậc hai số học của  là :

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

**Câu 2:** Trong các số sau, số nào là số vô tỉ ?

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

**Câu 3:**  bằng:

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

**C.** hoặc  **D.** Tất cả đều sai.

**Câu 4:** Độ dài chiều cao của hình lăng trụ đứng tam giác như hình dưới là:

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

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

**Câu 5:**Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc ADC là:

**A.** Tia AC. **B.** Tia CA.

**C.** Tia BD. **D.** Tia DB.

**Câu 6:** Qua điểm B nằm ngoài đường thẳng a …............. đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “…” để được khẳng định đúng.

**A.** có vô số. **B.** có hai. **C.** không có. **D.** chỉ có một.

**Câu 7:** Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) học lực của học sinh lớp 7A, tỉ lệ phần trăm học sinh trung bình là:

A. 15%

B. 30%

C. 55%

D. 0%

**Câu 8:**Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn trong biểu đồ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 9:** Giá trị của  là:

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

**Câu 10:** Diện tích miếng bìa dùng để làm một tấm lịch như dưới là:

(Biết tam giác ABC có CA = CB).

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 11:** Cho hình dưới, biết a // b và . Số đo là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 12:** Cho hình vẽ dưới, biết m // n;  và . Số đo là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Bài 1. (1,25 điểm)**

a) Tìm số đối của các số thực sau:  ; 

b) Thực hiện phép tính: 

**Bài 2.** **(0,75 điểm)**

a) Dùng máy tính cầm tay để tính .

b) Dùng máy tính cầm tay để tính  (làm tròn đến hàng phần trăm).

**Bài 3.** **(0,5 điểm)** Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song nhau.”

**Bài 4.** **(0,75 điểm)** Khối lượng của một thùng hàng cân được 120 pound, hãy tính khối lượng thùng hàng này theo đơn vị kg với độ chính xác  (cho biết 1 pound = 0,45359237 kg).

**Bài 5.** **(0,5 điểm)** Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tỉ số phần trăm các loại sách trong thư viện trường Đặng Trần Côn** | |
| **Loại sách** | **Tỉ số phần trăm** |
| Sách giáo khoa | 45% |
| Truyên tranh | 20% |
| Sách tham khảo | 15% |
| Các loại sách khác | 120% |
| **Tổng** | 200% |

**Bài 6. (0,5 điểm)** Lớp trưởng khảo sát về các môn thể thao mà các bạn trong lớp 7A tham gia trong các câu lạc bộ và thu được bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Môn thể thao** | Cầu lông | Đá cầu | Bóng đá | Bóng bàn | Bơi lội |
| **Số bạn tham gia** | 10 | 8 | 12 | 4 | 6 |

Từ bảng thống kê trên em hãy tính tỉ lệ % của số bạn tham gia bóng đá.



**Bài 7. (1,0 điểm)** Cho hình vẽ sau:

**(Học sinh vẽ hình vào bài làm)**

Biết ;  và 

1. Chứng minh m // n.
2. Tính ?

**Bài 8.** **(0,75 điểm)** Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 15m, chiều rộng 6m, chiều sâu 3m.

a)Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).

b)Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi?

**Bài 9.** **(1,0 điểm)** Tìm x, biết: 

**------HẾT------**

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
| **Bài 1.a)**  (0,5 điểm) [NB - TL1] Tìm số đối của các số thực sau:  ; | |
| Số đối của  là | **0.25** |
| Số đối của  là | **0.25** |
| **Bài 1.b) (0,75 TH )** Thực hiện phép tính: | |
|  | **0.25** |
|  | **0.25** |
| . | **0.25** |
| **Bài 2.** (0,75 điểm) [TH - TL4]  a) Dùng máy tính cầm tay để tính  dưới dạng số thập phân.  b) Hãy làm tròn  đến hàng phần trăm. | |
| a) | **0.25** |
| b) Số  được làm tròn đến hàng phần trăm là . | **0.25** |
| **Bài 3.** (0,5 điểm) [NB - TL2] Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song nhau”. | |
| Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba | **0.25** |
| Kết luận: chúng song song nhau. | **0.25** |
| **Bài 4.** (0,75 điểm) [VD – TL5] Khối lượng của một thùng hàng cân được 120 pound, hãy tính khối lượng thùng hàng này theo đơn vị kg với độ chính xác  (cho biết 1 pound = 0,45359237 kg). | |
| Khối lượng thùng hàng này theo đơn vị kg là:  (kg) | **0.25** |
| Do độ chính xác đến hàng phần trăm nên ta làm tròn số  đến hàng phần chục và có kết quả là | **0.5** |
| **Bài 5.** (0,5 điểm) [TH - TL6]Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê sau:   |  |  | | --- | --- | | **Tỉ số phần trăm các loại sách trong thư viện trường Đặng Trần Côn** | | | **Loại sách** | **Tỉ số phần trăm** | | Sách giáo khoa | 45% | | Truyên tranh | 20% | | Sách tham khảo | 15% | | Các loại sách khác | 120% | | **Tổng** | 200% | | |
| Tỉ lệ phần trăm các loại sách khác không hợp lí vì vượt quá 100%. | **0.25** |
| Tỉ lệ phần trăm của tổng không hợp lí vì không bằng đúng 100%. | **0.25** |
| **Bài 6. (0,5 VD)** **(0,5 điểm)** Lớp trưởng khảo sát về các môn thể thao mà các bạn trong lớp 7A tham gia trong các câu lạc bộ và thu được bảng thống kê sau:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Môn thể thao** | Cầu lông | Đá cầu | Bóng đá | Bóng bàn | Bơi lội | | **Số bạn tham gia** | 10 | 8 | 12 | 4 | 6 |   Từ bảng thống kê trên em hãy tính tỉ lệ % của số bạn tham gia bóng đá, bóng bàn. | |
| Tổng các bạn tham gia khảo sát là  (học sinh) | **0.25** |
| Ta có:  Vậy tỉ lệ phần trăm số bạn tham gia bóng đá lần lượt là | **0.25** |
| **Bài 7. (1,0 TH) (1,0 điểm)** Cho hình vẽ sau:  Biết ;  và   1. Chứng minh m // n. 2. Tính ? | |
| a) Ta có:  và  Vậy a // b | **0,25X 2** |
| b) Ta có: a // b (cmt) (hai góc so le trong) Mà | **0.25** |
| Ta có:  (kề bù)  Vậy | **0.25** |
| **Bài 8.** [VD] (0,75 điểm) Một hồ bơi  dạng hình hộp chữ nhật có kích thước  trong lòng hồ là: Chiều dài 15m,  chiều rộng 6m, chiều sâu 3m.  a)Tính diện tích cần lát gạch  bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).  b)Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi. | |
| a) Diện tích xung quanh hồ bơi:  (m2)  Diện tích mặt đáy hồ bơi:  (m2)  Diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ:  (m2) | **0,25X 2** |
| b) Diện tích 1 viên gạch:  (m2)  Số viên gạch ít nhất cần để lát lòng hồ bơi:  (viên) | **0,25** |
| **Bài 9.** [VD] (1,0 điểm) Tìm x, biết: | |
|  | **0,25X 2** |
|  | **0,25X 2** |

**Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.**

**------HẾT------**