|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS KHƯƠNG ĐÌNH**Năm học 2022-2023**Mã đề: 701** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**Môn: Toán Lớp: 7 Thời gian: 90 phútNgày kiểm tra: 31/12/2022 |

**I. Trắc nghiệm *(2,0 điểm)****:*

***Hãy chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng của các câu hỏi sau:***

**Câu 1**. Kết quả của phép tính  là

A.  B.  C.  D. 

 **Câu 2**. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

A.  B.  C. 0 D. 3,5

**Câu 3**. Cho ∆EFG = ∆HIK, biết EF = 7cm. Cạnh có độ dài bằng 7cm của ∆HIK là:

A. HK B. IK C. HI D. EF

**Câu 4**. Căn bậc hai số học của 36 là:

A. 6 B. -6 C. -18 D. -36

**Câu 5.** Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên

biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4. Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.

A. 7$BC=6cm$ B. 8 C. 9 $BC=8cm$ D. 12 $BC=16cm$

**Câu 6**. Cho ∆OPQ có và .Tính số đo ?

A. 800 B. 300 C. 1000 D. 1100

**Câu 7.** Kết quả phép tính  là:

A. 21 B. 13 C. 23 D. 15

**Câu 8.** Cho . Khi đó giá trị của x là:

A. . B. .

C. . D. .

**II. Tự luận** ***(8,0 điểm):***

**Bài 1: *(2,0 điểm).***Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a)   b)  c) 

**Bài 2: *(2,0 điểm).***Tìm x, biết:

a) b)**** c) ****

**Bài 3: *(1,0 điểm).*** Kết quả tìm hiểu môn thể thao yêu thích của các bạn học sinh nam lớp 7C được cho bởi bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Môn** | Bóng đá | Cầu lông | Bóng rổ |
| **Số bạn nam** | 5 | 8 | 7 |

a) Các dữ liệu trong bảng thống kê trên thuộc loại dữ liệu nào? Tính tỉ lệ số bạn yêu thích bộ môn cầu lông so với tổng số học sinh được khảo sát.

b) Dữ liệu trên có đại diện cho việc tìm hiểu các bộ môn thể thao yêu thích của các bạn học sinh lớp 7C hay không?

**Bài 4:*(2,5 điểm).***

Cho tam giác ABC có AB = AC. Trên cạnh BC lấy điểm M là trung điểm của BC.

a) Chứng minh AMB =AMC.

b) Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho MD = MA. Chứng minh AB//DC.

c) Qua M vẽ ME vuông góc với AB (E thuộc AB), MF vuông góc với AC (F thuộc AC). Chứng minh ME = MF.

**Bài 5: *(0,5 điểm).***  Tìm các giá trị nguyên của x để biểu thức sau có giá trị nguyên:

  với 

----------------HẾT---------------

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ I (MÃ ĐỀ 701)**

**MÔN: TOÁN - LỚP 7**

**Thời gian: 90 phút**

**Phần 1. Trắc nghiệm (mỗi câu 0,25 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | B | C | A | B | B | A | D |

 **Phần 2. Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Bài 1****(2 điểm)** | a)  | **0,5** |
|  |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | b)  | **0,75** |
|  |  | 0,250,25 |
|  | 0,25 |
|   | c)  | **0,75** |
|   |  | 0,25 |
|  | 0,250,25 |
| **Bài 2****(2 điểm)** | a) | **0,5** |
|   |  | 0,25 |
| Vậy x = 7 | 0,25 |
|  | b)  | **0,75** |
| Mỗi TH đúng 0,25 điểm | TH1.  TH2.     Vậy  ;  | 0,250,250,25 |
| c) |  | **0,75** |
|  |  | 0,250,25 |
| Vậy  | 0,25 |
| **Bài 3****(1điểm)** | a)  | **0,75** |
| - Dữ liệu trên bảng thống kê là dãy số liệu. | 0,25 |
|  - Tỉ lệ số bạn nam yêu thích môn cầu lông trên tổng số học sinh khảo sát là:  | 0,5 |
| b) Dữ liệu trên chưa đại diện được cho việc tìm hiểu các môn thể thao của học sinh cả lớp 7C vì đối tượng khảo sát còn thiếu các bạn nữ. | 0,25 |
| **Bài 4****(2,5 điểm)** | **Vẽ hình đúng câu a, ghi GT+KL** | **0,25** |
| a) Chứng minh AMB =AMC. | **1,0** |
| Xét ΔAMB và Δ AMC có:AB = AC (gt)AM là cạnh chungMB = MC (M là trung điểm của BC) | 0,250,250,25 |
| Suy ra: ΔAMB = ΔAMC (c-c-c) | 0,25 |
| b) Chứng minh AB//DC | **0,75** |
| Chứng minh được ΔAMB =Δ DMC(c-g-c) Suy ra: (hai góc tương ứng) | 0,250,25 |
| Mà hai góc này ở vị trí so le trongDo đó AB//CD | 0,25 |
| c) Chứng minh ME = MF.  | **0,5** |
| Chứng minh ΔAEM =Δ AFM(ch-gn)  | 0,25 |
| Suy ra ME = MF(cạnh tương ứng) | 0,25 |
| **Bài 5****(0,5điểm)** | Tìm *x* $\in $Z để các biểu thức sau có giá trị nguyên:   | **0,5** |
|  |  | 0,25 |
| A có giá trị nguyên khi nguyên  hay x-1 ∈Ư(1)=

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x-1 | -1 | 1 |
| x | 0 | 2 |
| NĐKQ | t/m | t/m |

 Vậy x ∈ thì A có giá trị nguyên | 0.25 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 (13 tiết) | Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế  |  |  |  | 1(TN1)0,25đ |  | 3(TL1a,b,2a)1,75đ  |  | 1(TL2c)0,75đ | 2,75 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Số thực (13 tiết) | Số vô tỉ, căn bậc hai số học | 1(TN2)0,25đ |  | 1(TN4)0,25đ |  |  | 1(TL1c)0,75đ |  |  | 3,0 |
| Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thựcLàm tròn số và ước lượng kết quả |  |  | 1(TN 8)0,25đ |  |  | 2(TL2b,TN 7)1,0đ |  | 1(TL5)0,5đ |
| **3** | Góc và đường thẳng song song (15 tiết) | Các góc ở vị trí đặc biệtTia phân giác.Hai đường thẳng thẳng song song.Định lí và chứng minh định lí. |  |  |  |  |  |  |  | 1(TL4c)0,5đ | 0,5 |
| **4** | Các trường hợp bằng nhau của tam giác(11 tiết) | Tổng ba góc trong một tam giác.Các trường hợp bằng nhau của tam giác  | 1(TN3)0,25đ |  | 1(TN 6)0,25đ |  |  | 1(TL 4a)1,0đ |  | 1(TL4b)1,0đ | 2,5 |
| **5** | Một số yếu tố thống kê.(12 tiết)  | Thu thập ,tính và phân loại dữ liệu. |  |  |  |  |  | 1(TL3)1,0 đ |  |  | 1,25 |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ đoạn thẳng.  | 1(TN5)0,25đ |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | 30,75 |  | 30,75 | 10,25 |  | 85,5 |  | 42,75 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | 7,5% | 10,0% | 55% | 27,5% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 17,5% | 82,5% | 100% |

**1B. 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** | ***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.**Thông hiểu:**– Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. | 1TN(TN1) | 1TN(TN8) |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ***Các phép tính với 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,...). |  |  | 2TL(TL6,7) |  |
| **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(TL11) |
| 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(TN2) | 1TN(TN9) |  |  |
|  |  | ***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:**– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước | 1TN(TN3)1TL(TL1) | 1TL(TL3) | 1TL(TL8) |  |
| 3 | **Các hình khối trong thực tiễn** | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | ***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,...). |  | 1TN(TN10) |  |  |
|  |  | ***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) |  |  |  |
| 4 | **Các hình hình học cơ bản** | ***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 |  | 2TN(TN11,12) | 1TL(TL9) |  |
|  |  | ***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(TN5)1TL(TL2) | 1TL(TL4) |  |  |
| 5 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | ***Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu | 2TN(TN6,7) | 1TL(TL5) | 1TL(TL10) |  |
|  |  | ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ*** | ***Thông hiểu:***– Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).**Vận dụng:**-Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng. |  |  |  |  |