|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ****Năm học 2022 - 2023** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I****MÔN: TOÁN 7**Thời gian: 90 phút( Ngày thi: 04/01/2023 ) |

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:** Kiểm tra việc tiếp thu kiến thức của học sinh ở các nội dung:

**-** Số hữu tỉ, số thực, các phép toán.

**-** Làm tròn số, tỉ lệ thức, tính chất dãy tỉ số bằng nhau, đại lượng tỉ lệ thuận.

**-** Giá trị tuyệt đối của một số thực.

**-** Hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**-** Các góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác của một góc, hai đường thẳng song song.

**2. Kĩ năng:** Vận dụng các kiến thức trên vào giải quyết các dạng bài tập:

**-** Tính toán, tìm x.

**-** Bài toán về tính chất dãy tỉ số bằng nhau.

**-** Chứng minh hai đường thẳng song song, tính góc.

**-** Bài tập liên quan đến yếu tố thực tiễn

 **3. Phẩm chất:** Tích cực, hào hứng, chủ động, nghiêm túc khi làm bài.

**II. Ma trận**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**(18 tiết)** | Số hữu tỉ.Các phép tính với số hữu tỉ. |  | 1(TL2)0,5đ | 1(TN1)0,25đ |  |  |   |  |  | 2,75đ  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Thứ tự thực hiện các phép tính.Quy tắc dấu ngoặc. | 1(TN2)0,25đ | 2(TL1,4)1đ |  | 1(TL3)0,5đ |  |  |  |  |
| Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ | 1(TN12)0,25đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Số thực**(18 tiết)** | Số vô tỉ, căn bậc hai số học. Làm tròn và ước lượng. | 1(TN3)0,25đ |  | 2(TN9,10)0,5đ |  |  |  |  |  | 3,75 đ |
| Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực |  | 1(TL5)0,5đ |  |  |  |  |  | 1(TL10)0,5đ |
| Tỉ lệ thức.Dãy tỉ số bằng nhau. Đại lượng tỉ lệ thuận. |  |  |  | 1(TL6)0,5đ |  | 1(TL7)1,5đ |  |  |  |
| **3** | Các hình khối trong thực tiễn**(5 tiết)** | Hình hộp chữ nhật-hình lập phươngDiện tích xung quanh và thể tích | 1(TN 4)0,25đ |  | 1(TN11)0,25đ |  |  |  |  |  | 0,75đ |
| Hình lăng trụ đứng tam giác – hình lăng trụ đứng tứ giácDiện tích xung quanh và thể tích | 1(TN5)0,25đ |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | Góc và đường thẳng song song**(10 tiết)** | Các góc ở vị trí đặc biệtTia phân giác | 1(TN6)0,25đ |  |  | 1(TL8)1đ |  |  |  |  | 2,5 đ  |
| Hai đường thẳng song songĐịnh lí và chứng minh định lí. | 1(TN7)0,25đ |  |  |  |  | 1(TL9)1đ |  |  |
| **5** | Tam giác**(2 tiết)** | Tổng các góc của một tam giác | 10,25đ(TN8) |  |  |  |  |  |  |  | 0,25đ |
| **Tổng: Số câu****Điểm** | 82,0 | 42,0 | 41,0 | 42,0 |  | 32,5 |  | 10,5 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | 40% | 30% | 25% | 5% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% | 100% |

**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. |  | 1TL(TL5) |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ***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.– 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 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,...). | 1TN(TN1)1TN(TN2) | 1TN(TN10)1TL(TL6) | 1TL(TL8) |  |
| **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. |  |  |  |  |
| 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(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(TL9) |  |
| 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(TN4) | 1TN(TN11) |  |  |
|  |  | ***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(TN5) |  |  | 1TL(TL11) |
| 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 | 1TN(TN6) | 1TN(TN12) |  |  |
|  |  | ***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(TN7)1TL(TL1) | 1TL(TL7) |  |  |
| 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 | 1TL(TL2)1TL(TL3) |  |  |  |
|  |  | ***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. | 1TN(TN8)1TL(TL4) |  | 1TL(TL10 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ****Năm học 2022 - 2023**ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I****MÔN: TOÁN 8**Thời gian: 90 phút(Ngày thi: 04/01/2023) |

**I. Trắc nghiệm** (3,0 ĐIỂM).

*Viết ra giấy kiểm tra chữ cái (A, B, C, D) đứng trước câu trả lời (tương ứng với đáp án) mà em lựa chọn.*

**Câu 1**: **[TH\_TN1]** Kết quả phép tính  là.

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

**Câu 2**. **[NB\_TN6]** Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh

**B.** Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau

**C.** Hai tia phân giác của hai góc đối đỉnh trùng nhau

**D.** Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc nay là tia trùng của một cạnh của góc kia

**Câu 3. [NB\_TN8]** Tổng ba góc của một tam giác bằng

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

**Câu 4**: **[NB\_TN4]** Hình hộp chữ nhật có:

**A.** 6 mặt; 8 đỉnh; 12 cạnh  **B**. 8 mặt, 12 đỉnh, 6 cạnh

**C**. 12 mặt, 6 đỉnh, 8 cạnh **D**. 6 mặt, 12 đỉnh, 8 cạnh

**Câu 5**. **[NB\_TN5]** Chọn câu **sai** trong các câu sau: Hình lăng trụ đứng tam giác có:

**A**. Các mặt đáy song song với nhau.

**B**. Các mặt đáy là tam giác.

**C**. Các mặt đáy là tứ giác.

**D**. Các mặt bên là hình chữ nhật.

**Câu 6:** **[NB\_TN2]** Trong các khẳng định sau khẳng định nào sai.

**A. ** là một số âm. **B. ** là một số dương.

**C.** ** D.** $0^{0}=0$

**Câu 7**. **[TH\_TN11]** Một bể cá cảnh có dạng hình lập phương, có độ dài cạnh là 80cm. Tính diện tích kính làm bể cá cảnh đó (bể không có nắp):

**A**. 6 400 cm2 **B.** 512 000 cm2

**C**. 38 400 cm2 **D**. 32 000 cm2

**Câu 8. [NB\_TN7]** Đường thẳng *c* cắt hai đường thẳng *a* và *b* như hình. Có bao nhiêu cặp góc so le trong?

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 4

**Câu 9**: **[NB\_TN3]** Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

**Câu 10**: **[TH\_TN9]** Cho biết $a=\sqrt{5}=2,23606...$ Hãy làm tròn a đến hàng phần trăm

**A.** 2,24 **B.** 2,2 **C.** 2,23 **D.** 2,236

**Câu 11**. **[TH\_TN10]** Nếu thì x bằng: 

**A.** x = -2 **B.** x =2 **C.** x = 2 và x = -2 **D.** x = 4

**Câu 12**. **[NB-TN12]** Dạng viết gọn của 0,2333… là:

**A.** 0,(23); **B.** 0,(233); **C.** 0,(2333); **D.** 0,2(3).

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

**Câu 1: (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a) **[NB-TL1]** 

b) **[NB-TL2]** 

c) **[VD-TL3]** $\left(\sqrt{0,25}-1,2\right):1\frac{1}{20}-\left(\frac{5}{2}\right)^{2}-\left|\frac{1}{12}\right|$

**Câu 2: (1,5 điểm)** Tìm x, biết:

a) **[NB-TL4]** 

b) **[NB-TL5]** 

c) **[TH-TL6]** 

**Câu 3: (1,5 điểm) [VD-TL7]** Ba lớp 7A, 7B, 7C tham gia lao động trồng cây. Biết rằng số cây của lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt tỉ lệ với 6; 4; 5 và tổng số cây của hai lớp 7A, 7B trồng được nhiều hơn của lớp 7C là 50 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

**Câu 4: (2 điểm)** Cho $\hat{BAC}=70°,\hat{ACB}=55°$. Tia $Ax$ là tia phân giác của $\hat{yAC}$.

1. **[TH-TL8]** Tính số đo của $\hat{yAC}$, $\hat{yAx}$.
2. **[VD-TL9]** Chứng minh $Ax//BC$.

**Câu 5: (0,5 điểm)** **[VDC - TL10]** Để nâng cao hiệu quả phòng chống dịch bệnh, học sinh phải thực hiện việc test nhanh Covid trước khi đến trường. Giá ban đầu để test mẫu gộp là 40000đồng/1 học sinh, mẫu đơn là 100000 đồng/1 học sinh. Do lớp 7A test sau ngày 21/2/2022 nên được giảm giá 30%.

 a) Tính chi phí test nhanh Covid của lớp 7A biết có 13 em test mẫu gộp, 22 em test mẫu đơn.

 b) Nếu chi phí test nhanh Covid cho 35 học sinh lớp 7A là 2030000 đồng thì có bao nhiêu em test mẫu đơn, bao nhiêu em test mẫu gộp?

**........................ Hết ...........................**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ****Năm học 2022 - 2023** | **ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM** **MÔN: TOÁN 7**Thời gian: 90 phút( Ngày thi: 04/01/2023 ) |

1. **Trắc nghiệm (3 điểm).** Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm

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

1. **Tự luận: (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án (hướng dẫn chấm)** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1** | a)  | 0,5 đ |
| b)  | 0,5 đ |
| c) $\left(\sqrt{0,25}-1,2\right):1\frac{1}{20}-\left(\frac{5}{2}\right)^{2}-\left|\frac{1}{12}\right|$= $\left(\frac{1}{2}-1,2\right):\frac{21}{20}-\frac{25}{4}-\frac{1}{12}$= $\left(-\frac{7}{10}\right).\frac{20}{21}-\frac{25}{4}-\frac{1}{12}$= $\frac{-2}{3}-\frac{25}{4}-\frac{1}{12}$= -7 | 0,5 đ |
| **Câu 2** | a) $x=-\frac{1}{3}$ | 0,5 đ |
| b) $x\in \{\frac{12}{5};-\frac{8}{5}\}$ | 0,5 đ |
| c) $x=63$ | 0,5 đ |
| **Câu 3** | Gọi x, y và z lần lượt là số cây mà 3 lớp 7A, 7B, 7C trồng được (Điều kiện: x, y, z $\in Ν^{\*}$; cây) | 0,25 đ |
| Lập luận được: x + y - z = 50 | 0,25 đ |
| Lập luận được: $\frac{x}{6}=\frac{y}{4}=\frac{z}{5}$ | 0,25 đ |
| Áp dungj t/c dãy tỉ số bằng nhau được:$$\frac{x}{6}=\frac{y}{4}=\frac{z}{5}=\frac{x+y-z}{6+4-5}=\frac{50}{5}=10$$ | 0,25 đ |
| Tính được: x = 60 (TMĐK), y = 40 (TMĐK), z = 50(TMĐK) | 0,25 đ |
| Kết luận… | 0,25 đ |
| **Câu 4** | a) $\hat{yAC}=110°; $ | 0,5 đ |
| a) $\hat{yAx}=55°$ | 0,5 đ |
| b) Tính được $\hat{xAC}=55°$Ta có: $\hat{xAC}=\hat{ACB}=55°$Mà 2 góc này ở vị trí so le trong nên $Ax//BC$ | 0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 5** | a) Chi phí test Covid của lớp 7A khi chưa được giảm giá là: 13 . 40 000 + 22 . 100 000 = 2 720 000 (đồng)Chi phí test Covid của lớp 7A sau khi được giảm giá là:2 720 000 . 30% = 1 904 000 (đồng) | 0.25 đ |
| b) Giả sử tất cả 35 em được test mẫu đơn thì chi phí là: 35 . 100 000 . 0,7 = 2 450 000 (đồng)Khi đó chi phí test mẫu gộp nhiều hơn so với thực tế là: 2 450 000 – 2 030 000 = 420 000 (đồng)Số tiền test 1 mẫu đơn nhiều hơn test 1 mẫu gộp là:100 000 . 0,7 – 40 000 . 0,7 = 42 000 (đồng).Vậy số học sinh test mẫu gộp là: 420 000 : 42 000 = 10 (học sinh), số học sinh test mẫu đơn là: 35 – 10 = 25 (học sinh). | 0,25 đ |

 **Lưu ý khi chấm bài:**

* *Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải. Lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ hợp logic. Nếu học sinh làm cách khác mà giải đúng thì cho điểm tối đa.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAN GIÁM HIỆU DUYỆT****Lý Thị Như Hoa** | **NHÓM TRƯỞNG DUYỆT****Vũ Lâm** | **NGƯỜI RA ĐỀ****Tạ Ngọc Anh** |