**PHẦN I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 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** | **Số hữu tỉ****(18 tiết)** | ***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ*** | 4(1đ) |  | 1(0,25đ) |  |  |  |  |  | **1,25 đ** |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** |  |  | 2(0,5đ) | 1(1 đ) | 1(0,25đ) | 2(1,5đ) |  | 1(1đ) | **4,25đ** |
| **2** | **Số thực****(4 tiết)** | ***Căn bậc hai số học*** | 1(0,25đ) |  | 1(0,25đ) |  |  |  |  |  | **0,5 đ** |
| ***Số vô tỉ. Số thực*** | 3(0,75đ) |  | 10,25đ |  |  |  |  |  | **1đ** |
| **3** | **Các hình khối trong thực tiễn****( 7 tiết)** | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | 1(0,25đ) |  | 1(0,25đ) | 2(1,5đ) |  |  |  |  | **2 đ** |
| ***Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác*** | 1(0,25đ) |  | 1(0,25đ) |  |  |  |  |  | **0,5 đ** |
| **3** | **Góc và đường thẳng song song****(4 tiết)** | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | 2(0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  |  **0,5đ** |
| **Tổng** | **12****(3đ)** |  | **7****(1,75đ)** | **2****(2,5đ)** | 1(0,25đ) | **2****(1,5đ)** |  | **1****(1đ)** | **10 đ** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **42,5%** | **17,5%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **72,5%** | **27,5%** | **100%** |

**1. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ1 TOÁN – LỚP 7**

*Chú ý: Tổng tiết : 30 tiết*

**2. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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** |
| **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.  | 4 TN |  |  |  |
| – 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 |  |  |
| ***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). |  | 2TN1TL |  |  |
| – 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. |  |  | 1TN2TL |  |
| – 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. |  |  |  | 1TL |
| ***2*** | ***Số thực*** ***(4 tiết)*** | ***Căn bậc hai số học*** | ***Nhận biết***– Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. | 1TN |  |  |  |
| ***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 |  |  |
| ***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 số đối của một số thực. | 3TN |  |  |  |
|  |  |  | ***Vận dụng:***– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. |  | 1TN |  |  |
| **HÌNH HỌC** |
| 2 | **Các hình khối trong thực tiễn** | ***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. | 1TN |  |  |  |
| ***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,...). |  | 1TN2TL |  |  |
| ***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 |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.– 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 |  |  |
| ***Vận dụng*** 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. |  |  |  |  |
| 3 | **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). | 1TN |  |  |  |
| – Nhận biết được tia phân giác của một góc. | 1TN |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN**TRƯỜNG THCS VÂN HÀ****ĐỀ MINH HOẠ** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 7****Ngày kiểm tra: 28/12/2022***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề* |

**I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Trong các câu sau câu nào ***đúng***?

 **A.** **.** $\frac{3}{7}\in Q.$ **B.** $\frac{1}{2}\in Z$. **C.** $0\notin Q$ **D.** $-6\in N$

**Câu 2.** Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

**A.** N . **B.** . **C.** Q. **D.** Z.

**Câu 3.** Số đối cùa $\frac{-2}{3}$ là

1. $\frac{-3}{2}$ . **B.**$\frac{2}{3}$ . **C.** $\frac{-2}{3}$ . **D.** $\frac{-2}{-3}$.

**Câu 4.** Cho *các số hữu tỉ* : 0,23 ; $\frac{-3}{4}$ ; $\frac{-3}{-4}$ ; $\frac{1}{-2}$ ; $\frac{0}{-3}$ ; 1$\frac{2}{3}$ ; -3. Có bao nhiêu số hữu tỉ âm trong các số hữu tỉ trên là

**A.** 5 . **B.** 4. **C.**3 . **D.** 2.

**Câu 5**. Điểm B trên trục số biểu diễn số hữu tỉ nào sau đây



**A.**$\frac{-2}{3}$ . **B.** $\frac{-2}{5}$ . **C.** $\frac{-1}{3}$. **D.** $\frac{2}{6}$.

**Câu 6.** Phép tính nào sau đây ***không đúng?***

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

**Câu 7.** Biểu thức a – ( b – c) bằng biểu thức

1. a + b - c . **B.** a – b + c **. C.** a + b + c **. D.** a – b – c .

**Câu 8.** Kết quả của phép tính : $\frac{2}{3}+\frac{-4}{5}$ là

$ A . \frac{-2}{8}$  **B**. $\frac{2}{15}$  **C**. $\frac{-2}{15}$ **D.** $\frac{22}{15}$

**Câu 9.** Số nào **không** có căn bậc hai số học là

 **A.** 0 . **B.** 2,5 . **C.** $\frac{4}{9}$ . **D.** - 8.

**Câu 10.** Số nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn?

 **A.** 0,277 . **B.** 0,27. **C.** 0,2(7). **D.**0,2777777777777 .

**Câu 11.** Số nào không là số vô tỉ?

 **A.** Cạnh của một hình vuông có diện tích là 2 m2 . **B.**Số $π$ .

 **C.** 3,14 . **D.** $\sqrt{31}$.

**Câu 12.** Phát biểu nào sai

 **A.** Mọi số vô tỉ đều là số thực . **B.** Mọi số thực đều là số vô tỉ .

 **C.** Mọi số nguyên đều là số thực . **D.** Mọi số hữu tỉ đều là số thực .

**Câu 13.** Cho $\sqrt{10}$ = 3,16227766… Khi làm tròn tới hàng trăm ta được kết quả là

 **A.** 3,2 . **B.** 3,1. **C.** 3,16. **D.**3,1622 .

**Câu 14.** Kết quả của $\sqrt{144}$ bằng

 **A.** 10 . **B.** 11 . **C.** 12 . **D.** 13 .

**Câu 15.** Số cạnh của hình hộp chữ nhật

 **A.** 6. **B.** 8 . **C.**10 . **D.**12 .

**Câu 16.** Diện tích xung quanh của hình lập phương có cạnh 4cm là

 **A.** 8 cm2 . **B.** 12cm2 . **C.** 16 cm2. **D.** 64 cm2 .

**Câu 17.** Lăng trụ đứng tam giác có số mặt ,số đỉnh, số cạnh là

1. 4 mặt , 8 đỉnh, 12 cạnh . **B.** 4 mặt , 8 đỉnh, 10 cạnh .

**C.** 5 mặt , 6 đỉnh, 9 cạnh . **D.** 5 mặt , 6 đỉnh, 8 cạnh .

**Câu 18.** Hình lăng trụ đứng ABC.A’B’C’ có đáy là tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4 cm . Hình lăng trụ có chiều cao AA’ = 3 cm. Thể tích của hình lăng trụ đó là

 **A.** 9 cm3 . **B.** 18 cm3 . **C.** 24 cm3. **D.** 36 cm3 .

**Câu 19.** Hai góc kề nhau ở hình 1 là

1. Góc xAz và góc xAy . **C.** Góc Axz và góc Axy
2. Góc yAz và góc xAy **D.** Góc xAz và góc zAy

 **Hình 1**

**Câu 20 : Tia phân giác của góc là**

1. Tia nằm bên trong góc .
2. Tia nằm bên ngoài góc .
3. Tia tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau
4. Tia nằm bên trong góc và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau

**II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Câu 21.** *(1 điểm) Tính một cách hợp lí*

 4,75 +( $\frac{-1}{2})^{3}$ + (0,5) 2 – 3. $\frac{-3}{8}$

**Câu 22.** *(1,5 điểm) Tìm x biết*

1. x+ 0,25 **=** $\frac{1}{2}$b**.** ( 2x -1 ) 2  = 0

**Câu 23.** *(1,5 điểm)*

Một bể nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2m. Lúc đầu bể không có nước . Sau khi đổ vào bể 120 thùng nước, mỗi thùng chứa 20 lít nước thì mực nước của bể dâng cao 0.8 m.

a.Tính chiều rộng của bể nước.

b**.** Người ta đổ thêm 60 thùng nữa thì đầy bể. hổi bể cao bao nhiêu m?

**Câu 24.** *(1 điểm)*

Cho biểu thức A = 1 +2+ $2^{2}$+ $2^{3}+ 2^{4}$+…*+* $2^{n}$*.* Tìm n biết A = $2^{37}$ - 1

-------------------------------Hết--------------------------------

***Giám thị coi không giải thích gì thêm***

|  |  |
| --- | --- |
|  PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN**TRƯỜNG THCS VÂN HÀ****HDC ĐỀ MINH HOẠ** | **HDC BÀI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 6****Ngày kiểm tra: 28/12/2022***(Bản hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

*(Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **Đáp án** | A | C | B | C | C | C | B | C | D | C | C | B | C | C | D | D | C | B | D | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn, tóm tắt lời giải** | **Điểm** |
| **Câu 21** |  |  **1 điểm** |
|  |  4,75 +( $\frac{-1}{2})^{3}$ + (0,5) 2 – 3. $\frac{-3}{8}$= 4,75 + $\frac{-1}{8}$ + 0,25 + $\frac{9}{8}$**= (4,75 + 0,25) + (**$\frac{-1}{8}$ + $\frac{9}{8}$ )= 5 + 1= 6 | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 22** |  | **1.5điểm** |
|  | *Tìm x biết*1. x+ 0,25 **=** $\frac{1}{2}$

 x = 0,5 – 0,25 x = 0,25Vậy x = 0,251. ( 2x -1 ) 2  = 0

2x – 1 = 0 2x = 1 x= $\frac{1}{2}$ Vậy x= $\frac{1}{2}$ | 0,50,250,50,25 |
| **Câu 23** | *Một bể nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2m. Lúc đầu bể không có nước . Sau khi đổ vào bể 120 thùng nước, mỗi thùng chứa 20 lít nước thì mực nước của bể dâng cao 0.8 m.**a.Tính chiều rộng của bể nước.*b**.** Người ta đổ thêm 60 thùng nữa thì đầy bể. hổi bể cao bao nhiêu m? | **1,5 điểm** |
|  | 1. Thể tích nước đổ vào : 120 . 20 = 2400 (lít) = 2,4 ( m 3 )

Chiều rộng của bể nước là 2,4 : ( 2. 0,8) = 1,5 ( m) | 0,75 |
|  | 1. Thể tích của bể nước là :

(120 + 60) . 20 = 3600 (l) = 3,6 ( m 3 )Chiều cao của bể nước là 3,6 : ( 2. 1,5) = 1.2 (m) | 0,75 |
| **Câu 24** | Cho biểu thức A = 1 +2+ $2^{2}$+ $2^{3}+ 2^{4}$+…*+* $2^{n}$*.* Tìm n biết A = $2^{37}$ - 1 | **1 điểm** |
|  | A = 1 +2+ $2^{2}$+ $2^{3}+ 2^{4}$+…*+* $2^{n}$*2A = 2 (* 1 +2+ $2^{2}$+ $2^{3}+ 2^{4}$+…*+* $2^{n}$*)**2A =* 2+ $2^{2}$+ $2^{3}+ 2^{4}$+…*+2 n+1*2A – A = *2 n+1 – 1**A = 2 n+1 – 1*Ta có A = $2^{37}$ – 1Nên *2 n+1 – 1*= $2^{37}$ – 1 2 n+1= $2^{37}$n + 1 = 37*n = 37 -1 = 36**Vậy n = 36* | 0,50,5 |
| **Tổng** |  | **10 điểm** |

**\* 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 lôgic. Nếu học sinh trình bày cách làm đúng khác thì cho điểm các phần theo thang điểm tương ứng.*

*- Điểm toàn bài không được làm tròn.*

*----------------\*^\*^\*----------------*

.