|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS ĐÔNG TÂY HƯNG**  **TỔ KHTN** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I 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** | **Chương I: số hữu tỉ.**  **(14 tiết)** | ***Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ*** | **2**  **(0,5đ)**  **C1 +C2** |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  | **1,0đ** |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** |  |  | **2**  **(0,5đ)**  **C3+C4** | **1 (0,75)** |  | **1**  **(0,75đ)** |  | **1**  **(1,0 đ)** | **3,0đ** |
| **2** | **Chương II: số thực.**  **(10 tiết)** | ***Căn bậc hai số học*** | **1**  **(0,25đ)**  **C5** |  |  |  |  |  |  |  | **0,25đ** |
| **Số vô tỉ. Số thực** | **2**  **(0,5đ)**  **C6+C7** |  | **2**  **(0,5đ)**  **C8+C9** |  |  | **3**  **(1,75đ)** |  |  | **2,75đ** |
| **3** | **Chương III:**  **Góc và đường thẳng song song.**  **(11 tiết)** | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | **1**  **(0,25đ)**  **C11** | **1**  **(1,0đ)** |  |  |  |  |  |  | **1,25đ** |
| ***Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song*** | **2**  **(0,5đ)**  **C10 +C12** |  |  | **1**  **(0,75 đ** |  |  |  |  | **1,25 đ** |
| ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** |  |  |  |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  | **0,5đ** |
| **Tổng** | | | **2,0 đ** | **1,0đ** | **1,0đ** | **2,0đ** |  | **3,0đ** |  | **1,0đ** | **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **60%** | | | | **40%** | | | | **100%** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ 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 biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Chương I:**  **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. | 2 (TN) |  |  |  |
| **Thông hiểu**  – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. |  | 1  (TL) |  |  |
| **Vận dụng:**  – So sánh được hai số hữu tỉ. |  |  |  |  |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ và thứ tự thực hiện các phép tính*** | **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. |  | 2(TN)  1(TL) |  |  |
| **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,...). |  |  | 1 (TL) |  |
|  | **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(TL) |
| **2** | **Chương II: Số thực.** |  |  |  |  |  |  |
| **Số thực** | ***Căn bậc hai số học*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. | 1(TN) |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| ***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. | 2(TN) | 2 (TN) |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. |  |  | 3(TL) |  |
| **3** | **Chương III:**  **Góc và đường thẳng song song.** |  |  |  |  |  |  |
| **Góc** | ***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)  1(TL) |  |  |  |
| **Đường thẳng song song.** | ***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. | 2(TN) |  |  |  |
| ***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(TL) |  |  |
| ***Định lí, chứng minh một định lí*** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được thế nào là một định lí. |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***  - Hiểu được phần chứng minh của một định lí; |  |  |  |  |
| ***Vận dụng:***  - Chứng minh được một định lí; |  |  | 1(TL) |  |
| **Tổng** | | | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 1,0 |
| **Tỉ lệ %** | | | | 30% | 30% | 30% | 10% |
| **Tỉ lệ chung** | | | | 60% | | 40% | |

**C. ĐỀ KIỂM TRA**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)**

*Hãy chọn chỉ một chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:(ghi vào giấy thi)*

**Câu 1. \_NB­**\_Trong các câu sau, câu nào đúng?

**A.** Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số hữu tỉ dương.

**B.** Số 0 là số hữu tỉ dương.

**C.** Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm.

**D.** Tập hợp  gồm các số hữu tỉ dương và các số hữu tỉ âm.

**Câu 2. \_NB\_** Cho các số sau:  Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

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

**Câu 3. \_NB\_** Chu kỳ của số thập phân vô hạn tuần hoàn  là:

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

**Câu 4. \_TH\_** Giá trị của biểu thức  là

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

**Câu 5. ­\_NB\_** Căn bậc hai số học của là

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

**Câu 6. ­\_NB\_** Số  thuộc tập hợp số nào sau đây?

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

**Câu 7. \_NB\_** Giá trị tuyệt đối của  là

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

**Câu 8. \_NB\_** Khẳng định nào dưới đây là đúng

**A.** Hai góc đối đỉnh thì bù nhau. **B.** Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

**C.** Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh. **D.** Hai góc đối đỉnh thì phụ nhau.

**Câu 9. \_ NB\_** Đọc tên các tia phân giác trong hình vẽ sau.



**A.**  là các tia phân giác. **B.**  là các tia phân giác.

**C.**  là các tia phân giác. **D.**  là các tia phân giác.

**Câu 10. \_NB\_** Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

**A.** Không có. **B.** Có vô số. **C.** Có ít nhất một. **D.** Chỉ có một.

**Câu 11. \_NB\_** Chọn câu trả lời đúng.

Trong định lí: " Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia."

Ta có giả thiết là:

**A.** "Nếu một đường thẳng vuông góc".

**B.** "Nó cũng vuông góc với đường thẳng kia".

**C.** "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia".

**D.** "Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song".

**Câu 12. \_TH\_** Cho hình vẽ, biết  và . Tính số đo góc .



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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (*7,0 điểm*)**

**Bài 1 (2 điểm) \_TH, VD\_ Thực hiện phép tính**

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2 (1 điểm)\_VD\_ Tìm , biết:**

a) **** b) 

**Bài 3 (1 điểm) \_NB\_**Cho hình vẽ sau, hãy chỉ ra:

a) Các cặp góc kề bù.

b) Các cặp góc đối đỉnh.



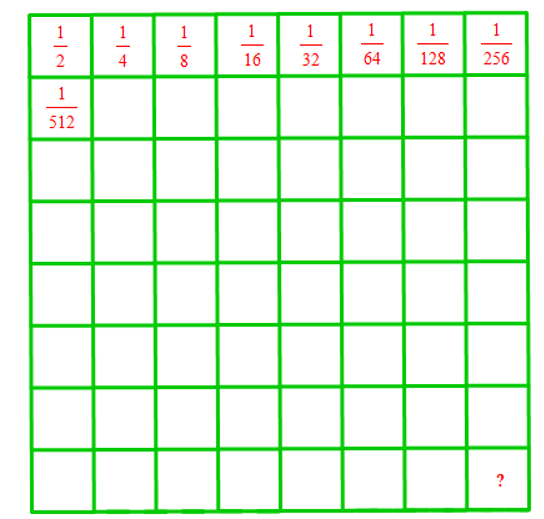
**Bài 4 (2 điểm) \_TH, VD\_** Cho  có . Vẽ tia  là tia đối của tia . Vẽ tia  là tia phân giác của .

a) Tính .

b) Chứng minh rằng .

**Bài 5 (1 điểm)** \_ **VDC.** Trong tiết học môn Toán của lớp Minh, cô giáo đưa ra một câu đố như sau:

Trên một tờ giấy chứa 64 ô vuông, theo thứ tự ô vuông từ trái sang phải rồi từ trên xuống dưới, lần lượt điền các số ; ;;; …. (như hình vẽ) đến khi nào điền kín tất cả các ô vuông. So sánh tổng giá trị của 64 ô vuông đó với số 1.



**D. ĐÁP ÁN – HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)**

**Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

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

**II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1** | **Thực hiện phép tính**  a) | **0,25**  **0,25** |
| b) | **0,25**  **0,25** |
| c) | **0,25**  **0,25** |
| d) | **0,25**  **0,25** |
| **2** | **Tìm , biết:**  a) | **0,25** |
| Vậy . | **0,25** |
| b)  hoặc  hoặc  Vậy  hoặc | **0,25**  **0,25** |
| **3** | a) Các cặp góc kề bù là:  và ;  và ;  và ;  và . | **0,5** |
| b) Các cặp góc đối đỉnh là:  và ;  và | **0,5** |
| **4** |  | **0,5** |
| a) Ta có:  (hai góc kề bù)  nên  Vì  là tia phân giác của  nên | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| b) Ta có:  Mà hai góc ở vị trí đồng vị nên | **0,25**  **0,25** |
| **5** | Ta đặt tên cho giá trị của các ô vuông lần là A1, A2, A3, …, A64 (hình vẽ). Trong tiết học môn Toán của lớp Minh, cô giáo đưa ra một câu đố như sau: (ảnh 2) Ta thấy:       A1=;  A2==; ;  A3==;  ….  Do đó: A63= ; A64=  Khi đó: A = A1 + A2 + A3 + … + A63 + A64  Hay A=+++...++  2A=2(+++...++)  2A=1 + +++...+  2A – A = (1 ++++...+) – (+++...++)  A= 1- <1 | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

Lưu ý: HS làm cách khác mà đúng, vẫn cho điểm tối đa.

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ CHUYÊN MÔN DUYỆT** | **Người ra đề**  **Nguyễn Văn Kha** |