|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS KIM LAN** | **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **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** | **Số hữu tỉ và số thực** | Tập hợp các số hữu tỉ, số thực | **2**  **( TN 1, 2)** |  | **1**  **(TN 3)** |  |  |  |  |  | **0,75** |
| Cộng trừ nhân chia, luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ. Thứ tự thực hiện các phép tính. |  |  |  |  | **1**  **(TN4)** | **Bài 1**  **a,b + bài 5** |  | **Bài 1**  **d + bài 6** | **2,5** |
| Số vô tỉ, căn bậc hai số học |  |  | **1**  **(TN5)** |  |  | **Bài 1**  **c** |  |  | **0,5** |
| **2** | **Thu thập và biểu diễn số liệu** | Thu thập và phân loại dữ liệu | **1**  **(TN6)** |  |  |  |  | **Bài 2a,b** |  |  | **1,25** |
| Các loại biểu đồ: biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng |  |  |  |  |  | **Bài 2c** |  |  | **1** |
| **3** | **Góc và đường thẳng song song** | Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc. | **1**  **(TN 7)** |  |  |  |  |  |  |  | **0,25** |
| Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết. Tính chất của hai đường thẳng song song. | **2**  **(TN 8,9)** |  |  |  |  | **Bài 3** |  |  | **1,5** |
| **4** | **Tam giác bằng nhau** | Tổng ba góc của một tam giác |  |  | **1**  **(TN 11)** |  | **1**  **(TN 12)** |  |  |  | **0,5** |
| Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác. | **1**  **(TN 10)** |  |  |  |  | **Bài 4** |  |  | **1,75** |
| **Tổng** | | | **1,5** |  | **0,75** |  | **0,75** | **6** |  | **1** | **10** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | 100 |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | 100 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS KIM LAN** |  |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Số hữu tỉ và số thực** | Tập hợp các số hữu tỉ, số thực | – Nhận biết được tập hợp các 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. | TN1,2 | TN3 |  |  |
| Cộng trừ nhân chia, luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ. Thứ tự thực hiện các phép tính. | – 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,...).  **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. |  |  | TN4+TL1a,b+5 | TL6 |
| Số vô tỉ, căn bậc hai số học | **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.  **Vận dụng:**  – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. |  | TN5 | TL1c |  |
| **2** | **Thu thập và biểu diễn số liệu** | Thu thập và phân loại dữ liệu | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.  ***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. | TN6 |  | TL2a,b |  |
| Các loại biểu đồ: biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng | ***Vận dụng:***  – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ đoạn thẳng |  |  | TL2c |  |
| **3** | **Góc và đường thẳng song song** | Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc. | – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). | TN7 |  |  |  |
| Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết. Tính chất của hai 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. | TN8,9 |  | TL3 |  |
| **4** | **Tam giác bằng nhau** | Tổng ba góc của một tam giác | – Tính được số đo các góc trong một tam giác. |  | TN11 | TN12 |  |
| Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác. | ***Thông hiểu:***  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o.  – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). | TN10 |  | TL4 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS KIM LAN** |  |

**ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN – LỚP 7**

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

*Em hãy khoanh tròn vào chữ cái có đáp án trả lời đúng nhất.*

1. **NB\_** Cách viết nào dưới đây không cho ta số hữu tỉ:

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

1. **NB\_** So sánh hai số hữu tỉ  và  ta được kết quả:

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

1. **TH\_** Tích viết dưới dạng lũy thừa ta được kết quả nào dưới đây ?

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

1. **VD\_** Giá trị của biểu thức  là:

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

1. **TH\_** Làm tròn kết quả  đến chữ số thập phân thứ nhất ta được :

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

1. **NB\_** Em muốn lập bảng thống kê về ý thức tự giác của các bạn học cùng lớp với em trong việc làm bài tập về nhà ở các mức độ Rất tự giác đến không tự giác. Dãy dữ liệu này thuộc loại nào?

**A.** Số liệu.

**B.** Dữ liệu không phải là số, không sắp thứ tự được.

**C.** Dữ liệu không phải là số, có thể sắp thứ tự.

**D.** Không xác định được.

1. **NB\_** Hai góc được đánh dấu trong hình nào bên dưới là hai góc kề bù?

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

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

1. **NB\_** Cho đường thẳng aa’ cắt hai đường thẳng xx’ và yy’ tại A và B sao cho . Số đo góc  bằng bao nhiêu để ?

|  |  |
| --- | --- |
| A.  B.  C.  D. |  |

1. **NB\_** Câu nào sau đây diễn đạt đúng ý của tiên đề Euclid :

**A.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đã cho.

**B.** Nếu qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có 2 đường thẳng song song với đường thẳng đã cho thì hai đường thẳng đó trùng nhau.

**C.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đã cho.

**D.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng cắt đường thẳng đã cho.

1. **NB\_** Số đo x trong hình vẽ sau là :



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

1. **TH\_** Với hai tam giác  và  bất kì, sao cho , những câu nào dưới đây đúng?

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

1. **VD\_** Cho tam giác ABC vuông tại A có góc ABC bằng  . Khi đó số đo góc ACB là :

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (*7,0 điểm*)**

**Câu 1 (2 điểm) \_VD\_ Thực hiện phép tính**

a)  b) 

c)  d) 

**Câu 2 (2 điểm)\_VD\_** Cho bảng thống kê về kết quả tìm hiểu sở thích đối với mạng xã hội của học sinh một trường Trung học cơ sởID 2223 GA GV075:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuổi** | **Mức độ** |
| 1 | 13 | Thích |
| 2 | 14 | Rất thích |
| 3 | 14 | Không thích |
| 4 | 12 | Thích |
| 5 | 14 | Rất thích |
| 6 | 14 | Không quan tâm |
| 7 | 12 | Thích |
| 8 | 13 | Thích |

a) Có bao nhiêu học sinh được điều tra? Dữ liệu về sở thích trong bảng thống kê trên thuộc loại nào?

b) Hoàn thành bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức độ | Rất thích | Thích | Không thích | Không quan tâm |
| Số bạn | ? | ? | ? | ? |

c) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng số liệu ở câu b.

**Câu 3 (0,5 điểm) \_VD\_**Cho hình 2. Biết  và . Tính .



**Câu 4 (1,5 điểm) \_VD\_** Cho tam giác ABC có M là trung điểm của cạnh BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho MA = MD.

1. Giải thích tại sao: 
2. Chứng minh: 
3. Chứng minh: 

**Câu 5 ( 0,5 điểm) \_VD\_** Bảng giá taxi  chỗ của hãng  được tính như sau (đơn vị: nghìn đồng)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giá  từ 1 đến 30 | Giá  từ 31 đến 60 | Giá từ  trở đi |
| nghìn/ | nghìn/ | nghìn/ |

Gia đình Bình về quê bằng loại xe trên, biết quãng đường về quê là . Tính số tiền mà gia đình Bình phải trả?

**Câu 6 \_VDC\_(0,5 điểm)** Chứng minh rằng .

🙢**HẾT**🙠

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS KIM LAN** |  |

**ĐÁP ÁN – HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

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

**II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1** | a) . | **0,5** |
| b) . | **0,5** |
| c) | **0,5** |
| d) | **0,5** |
| **2** | Cho bảng thống kê về kết quả tìm hiểu sở thích đối với mạng xã hội của học sinh một trường Trung học cơ sởID 2223 GA GV075:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Tuổi** | **Mức độ** | | 1 | 13 | Thích | | 2 | 14 | Rất thích | | 3 | 14 | Không thích | | 4 | 12 | Thích | | 5 | 14 | Rất thích | | 6 | 14 | Không quan tâm | | 7 | 12 | Thích | | 8 | 13 | Thích | |  |
| a) Có 8 học sinh được điều tra. Dữ liệu về sở thích trong bảng thống kê trên thuộc loại dữ liệu không phải là số, có thể sắp xếp được. | **0,5** |
| b) Hoàn thành bảng thống kê sau:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Mức độ | Rất thích | Thích | Không thích | Không quan tâm | | Số bạn | 2 | 4 | 1 | 1 | | **0,5** |
| c) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng | **1** |
| **3** | Vì  nên , mà  do đó  suy ra . | **0,25** |
| Vì  (hai góc so le trong) mà . | **0,25** |
| **4** |  | **0,25** |
| 1. Giải thích tại sao:   Vì MB = MC ( Do M là trung điểm của BC)  MA = MD ( đề bài)  Góc AMB = góc CMD( đối đỉnh)  Nên  ( c.g.c) | **0,5** |
| 1. Chứng minh:   Vì  nên AB = CD ( hai cạnh tương ứng) | **0,25** |
| 1. Chứng minh:   Vì  nên góc ABM = góc CDM ( hai góc tương ứng)  Mà hai góc ở vị trí so le trong nên | **0,5** |
| **5** | Do quãng đường về quê là nên:  Số tiền trả cho là  (nghìn đồng)  Số tiền trả cho còn lại là  (nghìn đồng)  Tổng số tiền gia đình phải trả là  (nghìn đồng) | **0,5** |
| **6** | Ta có  .  Do đó      .  Suy ra | **0,5** |