**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HK I MÔN TOÁN-LỚP 7**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT****(1)** | **Chương/****Chủ đề****(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức****(3)** | **Mức độ đánh giá****(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng % điểm****(13)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Số thực** | **Nội dung 1:**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 đựợc 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Thônghiểu:**- Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vậndụng:**- So sánh được hai số hữu tỉ. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nội dung 2:**Các phép tính với số hữu tỉ | **Thônghiểu**- Mô tả được phép tính lũy 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. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng****-** 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(1,0) |  |  | 10% |
| **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(0,5) | 5% |
| **2** | **Chủ đề 2: Số thực** | **Nội dung 1:**Căn bậc hai số học. | **Nhận biết:**– Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **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. |  |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Nội dung 2:**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. |  | 1(1,0) |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng:**– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nội dung 3:**Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | **Nhận biết:**– Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.– Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. |  |  1(1,0) |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng:**– Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). |  |  |  |  |  | 2(1,5) |  |  | 15% |
| **Nội dung 4 :** Giải toán về đại lượng tỉ lệ | **Vận dụng:**– Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).– Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Chủ đề 3: Góc. Đường thẳng song song** | **Nội dung 1:** 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(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Nội dung 2:** Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song. | **Nhận biết****-** Nhận biết được Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song.  | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Thônghiểu**-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(2,0) |  |  |  |  | 20% |
| **Nội dung 3:** Khái niệm định lí, chứng minh một định lí | ***Nhận biết:***- Nhận biết được thế nào là một định lí. | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***Thông hiểu:***- Hiểu được phần chứng minh của một định lí; |  |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| ***Vận dụng:***- Chứng minh được một định lí; |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** |  | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 13 |
| **Tỉlệ %** |  | **40%** | **30%** | **25%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉlệchung** |  | **70%** | **30%** | **100%** |

**BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ HK I MÔN TOÁN-LỚP 7**

**(CHỈ CÓ BẢNG NÀY MỚI PHẢI ĐƯA VÀO TRONG GIÁO ÁN)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT****(1)** | **Chương/****Chủđề****(2)** | **Nội dung/Đơnvịkiếnthức****(3)** | **Mức độ đánhgiá****(4)** | **Số câu hỏi theo mứcđộnhậnthức** | **Tổng % điểm****(13)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Số hữu tỉ** | **Nội dung 2:** Các phép tính với số hữu tỉ. | **Vận dụng****-** 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). (câu 7) |  |  |  |  |  | 2(1,0) |  |  | 10% |
| **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. (câu 12) |  |  |  |  |  |  |  | 1(0,5) | 5% |
| **2** | **Chủ đề 2: Số thực** | **Nội dung 1:**Căn bậc hai số học. | **Nhận biết:**– Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. (câu 1) | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **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. (câu 2) |  |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Nội dung 2:**Số vô tỉ. Số thực | **Nhận biết:**– Nhận biết được số đối của một số thực. (câu 8 b)– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực. (câu 8 a) |  | 1(1,0) |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **Nội dung 3:**Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | **Nhận biết:**– Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. (câu 9) |  | 1(1,0) |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng:**– Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). (câu10) |  |  |  |  |  | 2(1,5) |  |  | 15% |
| **3** | **Chủ đề 3: Góc. Đường thẳng song song** | **Nội dung 1:**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).(câu 3) | **1**(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Nội dung 2:** Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song. | **Nhận biết****-** Nhận biết được Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song. (câu 4) | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Thônghiểu**-Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. (câu 11)– Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. (câu 11) |  |  |  | 2(2,0đ) |  |  |  |  | 20% |
| **Nội dung 3:**Khái niệm định lí, chứng minh một định lí | ***Nhận biết:***- Nhận biết được thế nào là một định lí. (câu 5) | 1(0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***Thông hiểu:***- Hiểu được phần chứng minh của một định lí; (câu 6) |  |  | 1(0,5đ) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Tổng** |  | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 13 |
| **Tỉ lệ %** |  | **40%** | **30%** | **25%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** | **100%** |

**BẢNG 3: MA TRẬN ĐÁNH GIÁ HK I MÔN TOÁN-LỚP 7**

**(DÙNG ĐỂ CUNG CẤP TRƯỚC KHI KIỂM TRA CHO HS – NẾU CẦN)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT****(1)** | **Chương/****Chủ đề****(2)** | **Nội dung/Đơn v ị kiến thức****(3)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng % điểm****(13)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Số hữu tỉ.** | **Nội dung 2:**Các phép tính với số hữu tỉ |  |  |  |  |  | 2(1,0) |  | 1(0,5) | 15% |
| **2** | **Chủ đề 2: Số thực** | **Nội dung 1:**Căn bậc hai số học. | 1(0,5) |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 10% |
| **Nội dung 2:**Số vô tỉ. Số thực |  | 1(1,0) |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **Nội dung 3:**Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau |  | 1(1,0) |  |  |  |  |  |  | 10% |
|  |  |  |  |  | 2(1,5) |  |  | 15% |
| **3** | **Chủ đề 3: Góc. Đường thẳng song song** | **Nội dung 1:** Góc ở vị trí đặcbiệt.Tia phân giác của một góc | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Nội dung 2:** Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song | 1(0,5) |  |  | 1(2,0) |  |  |  |  | 25% |
| **Nội dung 3:**Khái niệm định lí, chứng minh một định lí | 1(0,5) |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 10% |
| **Tổng** | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 13 |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **25%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**(DÙNG ĐỂ CUNG CẤP TRƯỚC KHI KIỂM TRA CHO HS – NẾU CẦN)**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS……………………** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – MÔN TOÁN LỚP 7****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)***Em hãy chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau.*

**Câu 1:** Căn bậc hai số học của số a không âm là số x không âm sao cho:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x = a  | B. x = -a  | C. **.** x2 = a  | D. x = a2 |

**Câu 2:** Giá trị của  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. -4  | B.   | C. **.**   | D. 4 |

**Câu 3:** Cho hình vẽ. Góc đối đỉnh vớigóc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Góc  | B. Góc   | C. **.** Góc   | D. Góc  |

**Câu 4:** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng cho trước, có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm đã cho và song song với đường thẳng cho trước đó ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | **B.**  | **C.**  | **D.** Vô số. |

**Câu 5:** Định lí thường được phát biểu ở dạng:

1. Thì …….vậy ……
2. Nếu …..thì ……
3. Nếu ……vậy……
4. Thì ……nếu……

**Câu 6:** Cho hai đường thẳng xx’ và yy’ cắt nhau tại O. Để chứng minh hai góc xOy và x’Oy’ đối đỉnh, một bạn học sinh sau khi vẽ hình và ghi giả thiết, kết luận đã chứng minh, nhưng chưa sắp xếp đúng thứ tự:

1. Suy ra là 2 góc kề bù. Nên có .

Tương tự ta có 

1. Từ đó ta có: 
2. Do xx’ và yy’ cắt nhau tại O nên Oy và Oy’ là hai tia đối.

**Cách sắp xếp đúng là:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (1), (2), (3). | B. (3), (2), (1). | C. **.** (2), (3), (1). | D. (3), (1), (2). |

**II.Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 7. (1,0 điểm)** Thực hiện phép tính;

1. ****
2. 

**Câu 8. (1,0 điểm).**

**a)** Sắp xếp các số thực sau theo thứ tự tăng dần: 0,25; -2; 5; ; 11; 

**b)** Tìm số đối của các số sau: 15; ; -0,5; 

**Câu 9. (1,0 điểm).** Tìm x biết:



**Câu 10. (1,5 điểm).** Ba lớp 9A, 9B, 9C cùng tham gia kế hoạch trồng tất cả 56 cây xanh. Biết rằng số cây xanh mỗi lớp trồng lần lượt tỷ lệ với 3;5;6. Tính số cây xanh mà mỗi lớp phải trồng.

**Câu 11. (2,0 điểm).** Cho hình vẽ. Biết AB // CD. Cho 

1. Tìm hai góc bằng nhau có trong hình vẽ. Tính số đo các góc ở đỉnh A.
2. Kẻ BE CD tại E ( E CD). Chứng minh 

 ****

**Câu 12: (0,5 điểm).**

Chứng tỏ rằng: 

**Hết.**

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

1. **Trắcnghiệm (Mỗi câu đúng được 0,5 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2.C** | **3.D** | **4.B** | **5.B** | **6.D** |

1. **Tựluận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 7 (1,0 điểm)** | 1. Thực hiện phép tính

$$a) \frac{-5}{15}+\frac{7}{11}-\frac{2}{3}+\frac{4}{11}$$ = $\left(\frac{-5}{15}-\frac{2}{3}\right)+\left(\frac{7}{11}+\frac{4}{11}\right)$ = $-1+1$ = 0 | **0,25** |
| $$b) 18.\left(\frac{1}{2}\right)^{2}-\frac{5}{4}+\frac{27}{3}$$= 18.$\frac{1}{4}-\frac{5}{4}+9$= $\frac{13}{4}+9$=$\frac{49}{4}$ | **0,25** |
| **Câu 8****(1,0 điểm)** | 1. Sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần: $\frac{-5}{2}; -2;0,25; \frac{3}{4};5;11$
 | **0,5** |
| Số đối của 15 là -15Số đối của $\frac{-3}{-5} $ là $\frac{-3}{5}$Số đối của – 0,5 là 0,5Số đối của $\frac{2}{-3}$ là $\frac{2}{3}$ | **0,25****0,25** |
| **Câu 9****(1,0 điểm)** | 1. $\frac{3}{-5}=\frac{x}{-15}$
* $x=\frac{3.\left(-15\right)}{-5}$
* $x=9$
1. $\frac{x}{7}=\frac{12}{21}$
* $x=\frac{7.12}{21}$
* $x=4$
 | **0,5****0,5** |
| **Câu 8 (1,5 điểm)** | Gọi số cây xanh mà ba lớp 9A, 9B, 9C phải trồng lần lượt là a, b, c (cây)Vì tổng số cây ba lớp phải trồnglà 56 cây, nên ta có: a + b+ c = 56Theo bài ra số cây 3 lớp phảit rồng tỉ lệ với 3; 5; 6 nên ta có: $\frac{a}{3}=\frac{b}{5}=\frac{c}{6}$Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:$$\frac{a}{3}=\frac{b}{5}=\frac{c}{6}=\frac{a+b+c}{3+5+6}=\frac{56}{14}=4$$=>a = 12 ; b = 20; c = 24Vậy số cây xanh mà lớp 9A trồng được là 12 câysố cây xanh mà lớp 9B trồng được là 20 câysố cây xanh mà lớp 9C trồng được là 24 cây | **0,25****0,25****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **Câu 9** | a) Vì AB // CD  (2 góc so le trong)Ta có  (2 góc kề bù)  | **0,5****0,5** |
| b) Ta có;  Vậy  | **0,5****0,5** |
| **Câu 10** | Biến đổi vế trái ta được:$$1-\frac{1}{2}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}+…+\frac{1}{199}-\frac{1}{200}$$$$=\left(1+\frac{1}{3}+…+\frac{1}{199}\right)-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+…+\frac{1}{200}\right)$$$$=\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+…+\frac{1}{199}\right)-2\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+…+\frac{1}{200}\right)$$$$=\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+…+\frac{1}{199}\right)-\left(1+\frac{1}{2}+…+\frac{1}{100}\right)$$$$=\frac{1}{101}+\frac{1}{102}+…+\frac{1}{200}$$= Vế phải=> đpcm | **0,25****0,25** |

**Hết**