**BẢNG 1: MA TRẬN MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HK I**

**MÔN TOÁN - LỚP 7**

**Thời gian: 90 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(12)** |
| **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 1:**  Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. | **C1,2**  **0,5** |  | **C3**  **0,25** |  |  |  |  |  | **7,5** |
| **Nội dung 2:**  Các phép tính với số hữu tỉ.  Lũy thừa của một số hữu tỉ | **C4**  **0,25** | **C13a**  **0,5** | **C6**  **0,25** | **C14b**  **0,5** |  | **C15**  **1,5** |  |  | **30,0** |
| 2 | Chủ đề 2 | Nội dung 1:  Căn bậc 2 số học | **C8**  **0,25** |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| Nội dung 2:  Số vô tỉ. Số thực  Giá trị tuyệt đối của số thực. | **C5**  **0,25** | **C13b**  **0,5** | **C7,12**  **0,5** | **C14a**  **0,5** |  |  |  | **C17**  **1,0** | 27,5 |
| 3 | **Chủ đề 3:**  **Góc và đường thẳng song song** | **Nội dung 1:**  Góc ở vị trí đặc biệt.  Tia phân giác của một góc | **C9**  **0,25** |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| **Nội dung 2:**  Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song | **C10**  **0,25** |  |  | **C16b**  **1,0** |  |  |  |  | 12,5 |
|  | **Tam giác bằng nhau** | Tam giác. Tổng ba góc trong một tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. | **C11**  **0,25** |  |  | **C16a**  **1,0** |  | **C16 c**  **0,5** |  |  | 17,5 |
| **Tổng** | | | 8 | 2 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 21 |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **40%** | | **20%** | | **10%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100** |

1. **Trắc nghiệm: (3 điểm)**

**Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng đầu câu có đáp án đúng của các câu sau:**

**Câu 1.** Cho *a,b* Z , b0, x = ; *a,b* cùng dấu thì:

A. x = 0 B. x > 0 C. x < 0 D. Cả B, C đều sai

**Câu 2.** Trong các số hữu tỉ sau số nào biểu diễn số hữu tỉ 

A .  B .  C.  D. 

**Câu 3.** Số hữu tỉ nào sau đây không nằm giữa  và 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Kết quả của phép tính: bằng:

A. B. C. D.

**Câu 5.** Cho | x | =  thì

A. x =  B. x =  C. x =  hoặc x = -  D. x = 0 hoặc x = 

**Câu 6.** Giá trị của biểu thức: 

A. -6 B.  C.  D. 

**Câu 7.** Giá trị của biểu thức : | - 3,4 | : | +1,7 | - 0,2 là :

A. - 1,8 B. 1,8 C. 0 D. - 2,2

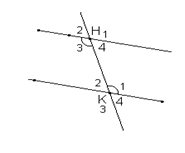
**Câu 8.** Chọn câu trả lời **sai** . Nếu  thì x bằng :

A.  B.  C.  D. - 

**Câu 9.** Chọn câu trả lời **sai**. Cho hình bên Biết  thì

A.  B. 

C.  D. 

****

**Câu 10.** Dạng phát biểu khác của “Tiên đề Ơ-CLít” là :

1. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó
2. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó
3. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó
4. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có một đường thẳng song song với đường thẳng đó

**Câu 11.** Cho tam giác MHKvuông tại H. Ta có :

A.  > 900 B.  = 900  C.  < 900 D.  = 1800

**Câu 12.** Cho thì :

A. x =  B. x =  C. x =  D. x = 

**II. Tự luận:**

**Câu 13 (1 điểm).** Thực hiện phép tính: (hợp lí nếu có thể)

1.  b. (-2)2 +  -  + 

**Câu 14 (1 điểm).** Tìm y biết:

a) y -  = b)  - = 0,25

**Câu 15 (1,5 điểm)**. Bố của Hà chẩn bị đi công tác bằng máy bay. Theo kế hoạch, máy bay sẽ cất cánh lúc 2 giờ 40 phút chiều. Bố Hà cần phải có mặt ở sân bay trước ít nhất 2 giờ để làm thủ tục, biết rằng đi từ nhà Hà đến sân bay mất 45 phút. Hỏi bố của Hà phải đi từ nhà muộn nhất lúc mấy giờ để đến sân bay cho kịp giờ bay?

**Câu 16 (2,5 điểm).** Cho ABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho MA = ME.



a) Chứng minh MAB = MEC



b) Vì sao AB // EC ?

c) Chứng minh BEC vuông tại E



**Câu 17 (1 điểm)**: Tìm x biết (x – 7)x+1 – (x – 7)x+11 = 0

**Bài 4:**

****

a) Xét MAB vàMEC



Có MB = MC (gt)

MA = ME(gt)

(đối đỉnh)



Nên MAB = MEC(c – g – c)



b) Vì MAB = MEC (cmt)



Suy ra (hai góc tương ứng)

Mà 2 góc này ở vị trí so le trong nên AB // EC

c) Xét ABC vàECB



Có AB = EC (Vì MAB = MEC )



BC là cạnh chung

 (cmt)

Nên ABC = ECB(c – g – c)



Suy ra



Mà nên



Hay BEC vuông tại E

