\* Ma trËn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ  Chủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | | Cộng | |
| Cấp độ thấp | Cấp độ cao |
| 1/ Khái niệm căn bậc hai. Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức  Các phép tính và các phép biến đổi đơn giản căn thức bậc hai, rút gọn biểu thức |  | Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai | Vận dụng hằng đẳng thức  Vận dụng được các quy tắc nhân và chia các căn bậc hai. Biết rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai. Sử dụng được kết quả rút gọn để giải một bài toán liên quan | Biết cách tìm giá trị nhỏ nhất của một biểu thức chứa căn thức bậc hai |  | |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ* |  | 2  2  20% | 4  3,5  35% | 1  0,5  5% | 7  6,0 điểm  60% | |
| 2. Căn bậc ba |  | Tìm được căn bậc ba của một số thực | Giải được phương trình chứa căn bậc ba |  |  | |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ* |  | 1  0,5  5% | 1  0,5  5% |  | 2  1,0 điểm  = 10% | |
| 3. Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông. Tỉ số lượng giác của góc nhọn. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông |  | Trình bày được bài toán giải tam giác vuông | Vận dụng được các hệ thức b2 = ab’,  c2 = ac’  Vận dụng được các hệ thức giữa các cạnh góc vuông, cạnh huyền và tỉ số lượng giác của các góc nhọn trong tam giác vuông để giải bài tập | Vận dụng được các hệ thức trong tam giác vuông để chứng minh hai tam giác đồng dạng |  | |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ* |  | 1  1,75  17,5% | 1  1,25  12,5% |  | | 2  3,0 điểm  30% | |
| *Tổng số câu* |  | 4 | 6 | 1 | 11 | |
| *Tổng số điểm* |  | 4,25 | 5,25 | 0,5 | 10.0 | |

Đề kiểm tra

Câu 1: Thực hiện phép tính: *(2,5* điểm*)*

a/  b/ 

c/ 

Câu 2: Tìm x, biết: (1,5điểm*)*

a/  b/  

Câu **3: (2,5** điểm**):**

Cho A =  với x  0 và x  1

1. Rút gọn A
2. Tính giá trị của A với x = 4
3. So sánh A với 2

Câu **4: (3,0** điểm):Cho ΔABC vuông tại B. Biết AB = 8m; 

a) Hãy giải tam giác vuông ABC .

b) Trên tia BC lấy điểm D sao cho . Tính AD = ?

Câu **5: (0,5** điểm):Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau:

B = 

Hướng dẫn chấm

Câu 1:

a/ *(*0,5 điểm)

 (0,5 điểm)

b/ (0,5 điểm)

 (0,5 điểm)

c/  *(*0,5 điểm)

Câu2:a/ (0,25 điểm)

 hoặc  (0,5 điểm)

 hoặc  (0,25 điểm)

b/   (0,5 điểm)

Câu **3: (2,5** điểm**):**

Biến đổi được:

1. A =  = (0,25 điểm)

== 

= =  (0,75 điểm)

b) Với x = 4 thì giá trị của biểu thức A bằng:

A =  (0,5 điểm)

c)Xét A – 2 =  - 2 =  =  (0,5 điểm)

Vì x  0 =>   0 => 2+1 0 Vậy  < 0 hay A – 2 < 0 => A < 2 với x  0 và x  1 (0,5 điểm)

**Câu 4:** Vẽ hình đúng 0,25 điểm

|  |  |
| --- | --- |
| a.(1,5 điểm )Giải tam giác vuông:  Xét ΔABC (), có nên ΔABC vuông cân tại B do đó, BC = BA = 8 m (0,75 điểm)  Lại có (0,75 điểm)  b) Trên tia BC lấy D sao cho . Tính AD = ?  + T/h1: Nếu D nằm giữa B và C. Khi đó .(0,25 điểm) . Áp dụng hệ thức lượng vào ΔABD ta có: AB = AD.cos  =  (0,5 điểm)  +T/h2: Nếu C nằm giữa B và D. Khi đó . (0,25 đ). Áp dụng hệ thức lượng vào ΔABD ta có: AB = AD.cos  =  (0,25 điểm) |  |

**Bài 5:** (0,5 điểm)Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau:

B = 

Ta có B = 

=

=  (0,25 điểm)

Vậy B  2 => Bmin = 2 ⬄ 1 -  ⬄ .

Kết luận Bmin = 2 ⬄ (0,25 điểm)