|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐỀ 02** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I**  Năm học: 2021 – 2022  Bài thi môn: Toán 9  Thời gian làm bài: 60 phút |

**Câu 1**:(2 điểm) thực hiện tính:

1.  b)  c)  d) 

**Câu 2**:(1 điểm) Rút gọn

1.  b) 

**Câu 3**:(2 điểm) Tìm x, biết:

1. x2 -1=3 b) 

**Câu 4**:(2 điểm) Cho biểu thức: P=(với , )

1. Hãy rút gọn biểu thức P.
2. Tìm giá trị của x để biểu thức P=2

**Câu 5**:(3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A có đường cao AK chia cạnh huyền BC thành hai đoạn KB=2cm và KC=6cm.

1. Tính độ dài các đoạn thẳng: AK, AB, AC
2. Trên cạnh AC lấy điểm M ( M khác A và C) Gọi H là hình chiếu của A trên BM. Chứng minh rằng BH.BM=BK.BC
3. Chứng minh rằng: 

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1:**   1. điểm) |  | 0.5 đ  0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ |
| **Câu 2:** (1,0 điểm) |  | 0,5  0,5 |
| **Câu 3**: | a) Tìm x, biết x2 -1=3  4  hoặc x=2  Vậy  hoặc x=2  b) Tìm x, biết:  ĐKXĐ:    x=4 (thỏa mãn ĐKXĐ)  Vậy x=4 | 0,25  0.5  0,25  0,25  0,25  0.25  0.25 |
| **Câu 4**: | Cho biểu thức:  P= (với , )  a) Hãy rút gọn biểu thức A.      Vậy với ,  ta có:  b) Tìm giá trị của x để biểu thức P=2  với ,  ta có:  Giã sử P = 2 hay  (thỏa mãn ĐKXĐ)  Vậy với x=9 thì P=2. | 0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 5:** | a/ BC=KB+KC=2+6=8 cm  vuông tại A, đường cao AK:  AB2=BH.BC=2.8=16 AB=4cm  ●  (định lý )    ● AK2=HB.HC=2.6=12 AK==cm  b/  vuông tại A, đường cao AH AB2=BH.BM (1)  vuông tại A, đường cao AK  AB2=BK.BC (2)  Từ (1)(2)  BH.BM=BK.BC  c/ Kẻ  (3)  (4)  vuông tại A có:  (5)  Từ (3)(4)(5) | 0.25  0,25    0,25  0,25  0.25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0.25 |