|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐỀ 03** | **ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I**  Năm học: 2021 – 2022  Bài thi môn: Toán 9  Thời gian làm bài: 60 phút |

Bài 1: (1,0 đ) : Tìm điều kiện của x để các căn thức sau có nghĩa.

a) . b) 

Bài 2 : (2,0 đ) Tính :

1.  b) 

c) d) +

Bài 3 : (1,0 đ) Cho biểu thức A =  với x  -5.

1. Rút gọn A.
2. Tìm x để A = 6

Bài 4 : (2,0 đ): Cho biểu thức M =  với x > 0 , x  4

a) Rút gọn biểu thức M

b) Tính giá trị của M khi x = .

c) Tìm giá trị của x để M > 0

Bài 5 (3,0 đ): Cho tam giác ABC vuông tại A có đường cao AH chia cạnh huyền BC thành hai đoạn : BH = 4 cm và HC = 6 cm.

a) Tính độ dài các đoạn AH, AB, AC.

b) Gọi M là trung điểm của AC. Tính số đo góc AMB (làm tròn đến độ).

c) Kẻ AK vuông góc với BM (K thuộc BM). Chứng minh : BK.BM = BH.BC

**Bài 6**(1,0đ):Giải phương trình sau.



ĐÁP ÁN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bài |  | Nội dung | Điểm |
| 1  (1,0 đ) | 1a | . có nghĩa khi x – 2 ≥ 0  x ≥ 2. | 0.5 |
| 1b | có nghĩa khi x > | 0,5 |
| 2  (2,0 đ) | 2a | = 2.6 = 12 | 0,5 |
| 2b | = | 0,5 |
| 2c |  | 0.5 |
| 2d | + =  = 4 | 0,5 |
| 3  (1,0 đ) | 3a | ( ĐK : x ≥ - 5 ) | 0,5 |
| 3b |  | 0,5 |
| 4  (2,0 đ) | 4a | M =  = | 0,5  0,5 |
| 4b) | x =  (Thỏa mãn ĐK)  Khi đó M = | 0,5 |
| 4c) | Với ĐK x > 0 , x  4 thì M =  Do đó M > 0>0  Vì  nên  Kết hợp với ĐKXĐ ta có M > 0 khi x > 4 | 0,5 |
| 5  (3,0 đ) |  |  | 0,25 |
| 5a | ABC vuông tại A : nên  AH2 = HB.HC = 4.6 = 24  AH = (cm) AB2 = BC.HB = 10.4 = 40  AB = (cm) AC2 = BC. HC = 10.6 = 60  AC = (cm) | 0,5  0,75 |
| 5b | ABM vuông tại A | 0,5  0,25 |
| 5c | ABM vuông tại A có AK  BM => AB2 = BK.BM  ABC vuông tại A có AH  BC => AB2 = BH.BC  BK. BM = BH.BC | 0,25  0,25  0,25 |
| 6  (1,0 đ) |  | ĐK:  Phương trình đã cho tương đương với    KL: Phương trình có nghiệm: | 0,25  0,25  0,25  0,25 |