Hà Kỳ Tuấn, THCS Núi Đèo, Thủy Nguyên

CAUHOI

**Bài 5 (1,0 điểm):**

a) Chứng minh rằng với x > 1 ta có : 

b) Cho a > 1, b > 1 . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: 

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 5** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **a** | Chứng minh rằng với x > 1 ta có :  Với x > 1  Ta có  (x -2)2 0 luôn đúng  Vậy . Dấu “=” xảy ra khi và chỉ khi x = 2 | 0,25 |
| **b** | Ta có : a > 1, b > 1  Áp dụng bất đẳng thức Côsi có : | 0,25 |
| Áp dụng kết quả câu a với a > 1 thì  ;  b > 1 thì  nên | 0,25 |
| Dấu “=” xảy ra khi và chỉ khi a = b = 2  Vậy giá trị nhỏ nhất của là 8 khi a = b =2 | 0,25 |