Phạm Long Hải - THCS Tiên Cường - Huyện Tiên Lãng

**CAUHOI**

**Bài 5**

a) Với hai số a  0, b 0. Chứng minh rằng: a + b  2, dấu “=” xảy ra khi nào?

b) Giải hệ phương trình sau:



**DAPAN**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Ta có: a + b  2  a - 2 + b 0  luôn đúng với mọi a  0, b 0 | 0,25 |
| Vậy a + b  2 |
| Dấu “=” xảy ra khi và chỉ khi a = b |
| b) Ta có xy = 2 = 2 = 2 xy   (1) | 0,25 |
| Lại có: = 2 64(xy)2015  4(xy)2018 | 0,25 |
| (xy)3  16 xy   (2) |
| Từ (1) và (2) suy ra xy = . Đẳng thức xảy ra khi và chỉ khi x = y = | 0,25 |
| Vậy hệ phương trình có nghiệm x = y = |

Thiếu điều kiện cho phương trình