

Inégalités :

1) Si $a + b + c = 3$ et a, b, c sont positifs alors $a^2 + b^2 + c^2 + abc \leq 9$

2) Si $a + b + c = 3$ et a, b, c sont positifs alors $a^2 + b^2 + c^2 + abc \geq 4$

3) Si a, b, c sont strictement positifs et $a^2 + b^2 + c^2 + abc = 4$ alors $a = 2\cos(A)$, $b = 2\cos(B)$ et $c = 2\cos(\pi - A - B)$

1) noter que par exemple $z \leq 2$

2) chercher les points critiques

3) pour simplifier le discriminant : $1 - a - b - a - b + ab = (1 - a)(1 - b)$