

2016年第4問


 数理  
石井

4 次の不等式を解け.

$$\log_2(5+x) + \log_2(5-x) < 4$$

真数条件より,  $5+x > 0$  かつ  $5-x > 0$

$$\text{よって, } -5 < x < 5 \cdots \textcircled{1}$$

そのとき, 不等式は.

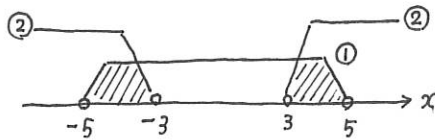
$$\log_2(5+x)(5-x) < \log_2 2^4$$

$$\therefore 25 - x^2 < 16$$

$$\therefore x^2 > 9$$

$$\therefore x < -3, 3 < x \cdots \textcircled{2}$$

①, ②より



$$\underline{-5 < x < -3, 3 < x < 5} //$$