

<新・高3生> 「第1回全統模試(5月)」予想問題

「指数・対数関数」① (配点: 50点/200点) (時間: 25分/100分)

[問題] 実数 x に対して $t = 2^x + 2^{-x}$, $y = 4^x - 6 \cdot 2^x - 6 \cdot 2^{-x} + 4^{-x}$

とおく。

(10点)

(1) x が実数全体を動くとき、 t の最小値とそのときの x を求めよ。

(2) y を t の式で表せ。(8点)

(14点)

(3) x が実数全体を動くとき、 y の最小値とそのときの x を求めよ。

(4) A を実数とするとき、 $y = A$ となるような x の個数を求めよ。

(18点)