



2016年薬学部（B前期）第2問

2 次の問に答えよ.

(1) 関数 $y = \log_{\frac{1}{2}}(3-x)$ のグラフ C_1 は, $y = \log_2(x+1)$ のグラフ C_2 を原点について対称移動し, x 軸方向に $\square{\text{ソ}}$ だけ平行移動したものであり, C_1 と C_2 の交点の座標は

$$\left(\square{\text{タ}} \pm \sqrt{\square{\text{チ}}}, \log_2 \left(\square{\text{ツ}} \pm \sqrt{\square{\text{テ}}} \right) \right) \quad (\text{複号同順})$$

である. また, 関数 $y = \log_2(x+1) - \log_{\frac{1}{2}}(3-x)$ は $x = \square{\text{ト}}$ のとき, 最大値 $\square{\text{ナ}}$ をとる.

(2) 赤球3個, 青球2個, 白球1個の計6個の球を横一列に並べるとき, 並べ方は全部で $\square{\text{ニヌ}}$ 通りある.