

◇ 50段からなる石段で、太郎君と花子さんは、「じゃんけん1回ごとに、勝つと2段上がり、負けると1段下がる。あいこのときは動かない。」というゲームをした。次の(1)～(3)の問いに答えなさい。ただし、(1)～(3)のそれぞれの問いは、2人とも下から25段目においてゲームを開始したものとする。 (宮崎県)

(1) 1回だけじゃんけんをして、太郎君が勝ったとき、太郎君は下から何段目にいるか。

(2) 太郎君が3回勝ち、2回負けたとき、太郎君のいる段と花子さんのいる段の差は何段か。

(3) 20回じゃんけんをして、あいこが8回あり、太郎君が x 回、花子さんが y 回それぞれ勝ったとき、太郎君は花子さんより6段上にいた。 x と y の値を求めよ。