ドリトル⑪「ドリトルゲームプログラミングのための基礎知識の確認②（タイマー・フィールド・乱数）」

１．タイマー

【例題１】タイマーオブジェクトを利用して「かめた」に円を描かせましょう。

　　かめた＝タートル！作る。

　　時計＝タイマー！作る　。

時計！０．０１　間隔　３６０　回数。

　　時計！「かめた！１　歩く　１　右回り」実行。

２．フィールド

【例題２】フィールドオブジェクトを利用して、円を描いている間の経過時間を表示させましょう。

　　経過時間＝フィールド！０　作る。

　　時計２＝タイマー！作る　１　間隔　１０　時間。

　　時計２！「｜ｘ｜経過時間！（ｘ）書く」実行。

３．乱数

【例題３－１】ラベルでサイコロを作りましょう。

　　ラベル！（乱数（６））作る。

【例題３－２】「かめた」をｘ座標1～300、ｙ座標1～300の間にランダムに配置しましょう。

　　かめた＝タートル！作る　ペンなし。

　　かめた！（乱数（３００））（乱数（３００））位置。

【例題３－３】「かめた」をｘ座標-299～300、ｙ座標-299～300の間にランダムに配置しましょう。

　　かめた！（乱数（６００）－３００）（乱数（６００）－３００）位置。

【例題３－４】沢山の正方形を作り、位置や色を乱数で設定してみましょう。

　手順

　１．正方形を作る

　　　　かめた＝タートル！作る。

　　　　箱＝「かめた！８０　歩く　９０　左回り」！４　繰り返す　図形にする

２．箱を新しく複製し、乱数を利用してｘ軸-300～300、ｙ軸-200～200の位置にランダムに置く

　　　　箱ｘ＝箱！作る（乱数（６００）－３００）（乱数（４００）－２００）位置。

３．RGBそれぞれの数値を乱数で指定し新しい色を作り、手順２で複製してできた新しい箱に塗る

　　　　新しい色＝色！（乱数（２５５））（乱数（２５５））（乱数（２５５））作る。

　　　　箱ｘ！（新しい色）塗る。

４．手順２，３を３０回、繰り返す。

「箱ｘ＝箱！作る（乱数（６００）－３００）（乱数（４００）－２００）位置。

　　　　新しい色＝色！（乱数（２５５））（乱数（２５５））（乱数（２５５））作る。

　　　　箱ｘ！（新しい色）塗る。」！３０　繰り返す。