

SF-20「オーロラクロック3制御ソフト」

課題 STEP2 (フローチャート①)

1	「赤」「緑」「青」「黄」「紫」「水色」「白」「バックライト」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
2	「青」「消灯」「青」「消灯」「青」「消灯」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
3	手を叩くと、「赤」「緑」「青」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
4	明るさが50より明るくなると、「赤」「緑」「青」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
5	明るさが50より暗くなると、「赤」「緑」「青」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
6	押しボタンスイッチを押すと、「赤」「緑」「青」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
7	設定時刻になると、「赤」「緑」「青」の順に、LEDが各1秒点灯するプログラム。
8	設定時刻になると、「赤」LEDが連続で点灯し、設定時刻になると、LEDが消灯するプログラム。 (1分間点灯したら消灯するように設定時刻を決める)
9	SWを押したら、5秒後に黄色が1秒点灯するプログラム。
10	SWを押したら10秒後に赤が2秒点灯するプログラムで、10秒以内に音入力があると、残り秒数を待たずに赤が2秒点灯するプログラム。
11	SWを押したら10秒後に赤が2秒点灯するプログラムで、10秒以内にSWを押すと、残り秒数を待たずに赤が2秒点灯するプログラム。
12	SWを押したら10秒後に赤が2秒点灯するプログラムで、10秒以内に明るくなると、残り秒数を待たずに赤が2秒点灯するプログラム。
13	SWを押したら10秒後に赤が2秒点灯するプログラムで、10秒以内に暗くなると、残り秒数を待たずに赤が2秒点灯するプログラム。
14	「赤」「緑」「青」が各1秒点灯し、3回繰返すプログラム。(繰返し命令は使わない)
15	繰返し命令を用いて、「赤」「緑」「青」が各1秒点灯し、3回繰返すプログラム。
16	3回「押しボタンスイッチ」を押したら、「青」が1秒点灯するプログラム。
17	手を叩くと「赤」「緑」「青」が各1秒点灯し、3回繰返すプログラム。
18	光センサを3回手の平で覆うと、確認音が5回鳴るプログラム。
19	「押しボタンスイッチ」が押されていれば「青」が1秒点灯し、押されていなければ「赤」が1秒点灯するプログラム。
20	「押しボタンスイッチ」が押されていなければ「赤」が点灯し続け、「押しボタンスイッチ」が押されると「青」が1秒点灯して終了するプログラム。

SF-20「オーロラクロック3制御ソフト」

課題 STEP2 (フローチャート②)

21	「押しボタンスイッチ」が押されていなければ「赤」が点灯し続け、「押しボタンスイッチ」を押すと「青」が2秒点灯するプログラム。
22	明るさが50より明るければすぐ終了し、暗いとき「赤」が2秒点灯するプログラム。
23	明るさが50より明るければすぐ終了し、暗いときに手を叩くと「赤」が2秒点灯するプログラム。
24	明るさが50より明るければすぐ終了し、暗いときに手を叩くと「赤」が2秒点灯し「バックライト」が5秒点灯するプログラム。
25	明るさが50より明るければすぐ終了し、暗いときに手を叩くと、「赤」「青」「緑」が各2秒点灯している間、同時に「バックライト」が点灯プログラム。
26	2台オーロラクロックを接続コードで繋ぎ、片方を【A】、もう一方を【B】とします。 【A】の「押しボタンスイッチ」を押すと、【B】が「青」で1秒点灯するプログラム。 【A】【B】それぞれのプログラムを考えましょう。
27	2台オーロラクロックを接続コードで繋ぎ、片方を【A】、もう一方を【B】とします。 【A】の「押しボタンスイッチ」を押すと、【B】が「青」で1秒点灯し、その後【A】が「赤」で1秒点灯するプログラム。 【A】【B】それぞれのプログラムを考えましょう。
28	2台オーロラクロックを接続コードで繋ぎ、片方を【A】、もう一方を【B】とします。 【A】の「押しボタンスイッチ」を押すと「赤」が5秒点灯、次に【B】が「青」で5秒点灯した後、「消灯」「青」「消灯」「青」「消灯」「青」「消灯」を0.5秒ずつ点灯するプログラム。 【A】【B】それぞれのプログラムを考えましょう。
29	2台オーロラクロックを接続コードで繋ぎ、片方を【A】、もう一方を【B】とします。 明るさが50より明るい間は【A】が「赤」で5秒点灯し【B】が「青」で5秒点灯した後「青」「消灯」を各0.5秒点灯で、3回繰返す動作を無限に続け、暗い間に【A】の「押しボタンスイッチ」を押すと【A】が「赤」で5秒点灯し【B】が「青」で5秒点灯した後「青」「消灯」を各0.5秒点灯で3回繰返す動作を、1回だけ動作。「押しボタンスイッチ」が押されなかったら【A】が「赤」で連続して点灯するプログラム。
30	押しボタンスイッチを押すとサブルーチン1を2回繰返すプログラム。 サブルーチン1は「赤」「青」「緑」を各1秒点灯するプログラム。
31	明るさが50より明るいときは、サブルーチン1の内容で動作し、暗いときにサブルーチン2に動作するプログラム。 サブルーチン1は、手を叩くと「赤」1秒に点灯。 サブルーチン2は、押しボタンスイッチを押すと「青」1秒点灯。