

[演習]1 から n までの逆数和を計算する（解答）

解答例

```
<script>
  let num = prompt("自然数を入力してください。1からその数までの逆数和を計算します。");
  let sum = 0;
  for(let i=1; i <= num; i++){
    sum = sum + (1/i);
  }
  document.write("逆数和は" + sum + "です。")
</script>
```

[演習]合同方程式を解く (解答)

解答例

```
<script>
  document.write("合同方程式の解は x ≡ ");
  for(let x=0; x <= 364; x++){
    if( (x**3 + x**2 + x + 1)%365 == 0){
      document.write(x + ", ");
    }
  }
  document.write("(mod 365) です。")
</script>
```

余裕のある人向けの 課題解答例

```
<script>
  document.write("合同方程式の解は x ≡ ");
  let counter = 0;
  for(let x=0; x <= 364; x++){
    if( (x**3 + x**2 + x + 1)%365 == 0){
      if(counter == 0){
        document.write(x);
      } else{
        document.write(", " + x);
      }
      counter++;
    }
  }
  document.write(" (mod 365) です。")
</script>
```

基本的には「,」+x」
を表示させるが、
最初だけ「x」のみ
表示させる

[演習]パスワードその2 (解答)

解答例

```
<script>
  let password;
  let correctPassword = 1234;
  let counter = 1;
  while(true){
    password = prompt("4桁のパスワードを入力してください。 (" + counter + "回目) ");
    if(password == correctPassword){
      document.write("正しいパスワードが入力されました。");
      break;
    }
    if(counter == 3){
      document.write("パスワードを3回間違えました。");
      break;
    }
    counter++;
  }
</script>
```

- if, for, while は単独では理解しやすい構文であるが、それらを組み合わせた途端に表現できる処理が大きく広がる。
- 初学者がその組み合わせを自在に扱えるようになるまでには、一定の時間と慣れが必要である。
- まずは大量の具体例（演習問題）に触れながら理解を積み重ねること。