

```
1 // 01 温度の単位変換
2 import java.io.*;
3 public class Code01{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("摂氏度から華氏度へ変換します");
8         System.out.print("摂氏度を入力してください\n>");
9         double celsius = Double.parseDouble(br.readLine());
10        double fahrenheit = celsius * 1.8 + 32.0;
11        System.out.println("摂氏"+celsius+"度は華氏"+fahrenheit+"度です");
12    }
13 }
```

```
1 // 02 角度の単位変換
2 import java.io.*;
3 public class Code02{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("角度（度）から角度（ラジアン）へ変換します");
8         System.out.print("角度（度）を入力してください\n>");
9         double deg = Double.parseDouble(br.readLine());
10        double rad = deg * 3.141592 / 180.0;
11        System.out.println(deg+"度は"+rad+"ラジアンです");
12    }
13 }
```

```
1 // 03 接頭辞を用いたバイト数の表示
2 import java.io.*;
3 public class Code03{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("接頭辞（ギガ、メガ、キロ）を用いてバイト数を表示します");
8         System.out.print("バイト数を入力してください\n>");
9         int in_bytes = Integer.parseInt(br.readLine());
10        int out_bytes = in_bytes;
11        int out_kilobytes;
12        int out_megabytes;
13        int out_gigabytes;
14        int tmp;
15        tmp = out_bytes;
16        out_bytes = out_bytes % 1024;
17        out_kilobytes = (tmp - out_bytes) / 1024;
18        tmp = out_kilobytes;
19        out_kilobytes = out_kilobytes % 1024;
20        out_megabytes = (tmp - out_kilobytes) / 1024;
21        tmp = out_megabytes;
22        out_megabytes = out_megabytes % 1024;
23        out_gigabytes = (tmp - out_megabytes) / 1024;
24        System.out.print(out_gigabytes+"ギガバイトと、残り");
25        System.out.print(out_megabytes+"メガバイトと、残り");
26        System.out.print(out_kilobytes+"キロバイトと、残り");
27        System.out.println(out_bytes+"バイト");
28    }
29 }
```

```
1 // 04 ワイドTVの画面サイズの計算
2 import java.io.*;
3 public class Code04{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("画面比率16:9のワイドTVの横または縦の長さを計算します");
8         System.out.print("横の長さを入力する場合は1以上の整数を, 縦の長さを入力するにはそれ以外の整数
          を入力してください\n>");
9         int mode = Integer.parseInt(br.readLine());
10        int width, height;
11        if(mode >= 1){
12            System.out.print("横の長さcmを入力して下さい\n>");
13            width = Integer.parseInt(br.readLine());
14            height = (int)(width * 9.0 / 16);
15        }else{
16            System.out.print("縦の長さcmを入力して下さい\n>");
17            height = Integer.parseInt(br.readLine());
18            width = (int)(height * 16.0 / 9);
19        }
20        System.out.println("横は"+width+"cmで縦"+height+"cmです");
21    }
22 }
```

```
1 // 05 2点を通る直線の傾斜
2 import java.io.*;
3 public class Code05{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("2次元座標上の2点を通る直線の傾きを計算します");
8         System.out.print("1点目のx座標を入力してください\n>");
9         int x1 = Integer.parseInt(br.readLine());
10        System.out.print("1点目のy座標を入力してください\n>");
11        int y1 = Integer.parseInt(br.readLine());
12        System.out.print("2点目のx座標を入力してください\n>");
13        int x2 = Integer.parseInt(br.readLine());
14        System.out.print("2点目のy座標を入力してください\n>");
15        int y2 = Integer.parseInt(br.readLine());
16        double gradient;
17        if(x1 == x2){
18            System.out.println("x座標が異なる2点を入力しましょう");
19        }else{
20            gradient = (double)((y2 - y1)/(x2 - x1));
21            System.out.println("傾きは"+gradient+"です");
22        }
23    }
24 }
```

```
1 // 06 2台の車の燃費比較
2 import java.io.*;
3 public class Code06{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("2台の車AとBの燃費を比較します");
8         System.out.print("車Aの使用した燃料 (L) を入力して下さい\n>");
9         int gas1 = Integer.parseInt(br.readLine());
10        System.out.print("車Aの走行した距離 (km) を入力して下さい\n>");
11        int distance1 = Integer.parseInt(br.readLine());
12        System.out.print("車Bの使用した燃料 (L) を入力して下さい\n>");
13        int gas2 = Integer.parseInt(br.readLine());
14        System.out.print("車Bの走行した距離 (km) を入力して下さい\n>");
15        int distance2 = Integer.parseInt(br.readLine());
16        double mileage1 = (double)distance1 / gas1;
17        double mileage2 = (double)distance2 / gas2;
18        System.out.println("車Aの燃費は"+mileage1+"km/Lで車Bの燃費は"+mileage2+"km/Lです");
19        double gap = mileage1 - mileage2;
20        if(gap < 0) gap *= -1;
21        if(gap <= 2.5 ){
22            System.out.println("2台の車は同程度の燃費です");
23        }else{
24            if(mileage1 > mileage2){
25                System.out.println("車Aの方が良い燃費です");
26            }else{
27                System.out.println("車Bの方が良い燃費です");
28            }
29        }
30    }
31 }
32
```

```
1 // 07 経過時間の計算
2 import java.io.*;
3 public class Code07{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("開始時刻と終了時刻を入力して経過時間を計算します");
8         System.out.print("開始時刻の時を入力してください>");
9         int start_hour = Integer.parseInt(br.readLine());
10        System.out.print("開始時刻の分を入力してください>");
11        int start_minute = Integer.parseInt(br.readLine());
12        System.out.print("開始時刻の秒を入力してください>");
13        int start_second = Integer.parseInt(br.readLine());
14        System.out.print("終了時刻の時を入力してください>");
15        int goal_hour = Integer.parseInt(br.readLine());
16        System.out.print("終了時刻の分を入力してください>");
17        int goal_minute = Integer.parseInt(br.readLine());
18        System.out.print("終了時刻の秒を入力してください>");
19        int goal_second = Integer.parseInt(br.readLine());
20        int elapsed_hour;
21        int elapsed_minute;
22        int elapsed_second;
23        int tmp;
24        tmp = goal_hour * 60 * 60 + goal_minute * 60 + goal_second;
25        tmp -= start_hour * 60 * 60 + start_minute * 60 + start_second;
26        elapsed_second = tmp % 60;
27        elapsed_minute = ((tmp - elapsed_second) / 60) % 60;
28        elapsed_hour = (tmp - elapsed_second - elapsed_minute * 60) / 60 / 60;
29        System.out.println("経過時間は"+elapsed_hour+"時間"+elapsed_minute+"
分"+elapsed_second+"秒です");
30    }
31 }
```

```
1 // 08 曜日計算
2 import java.io.*;
3 public class Code08{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("日付からその曜日を計算します");
8         System.out.println("月初日（当月1日）は何曜日ですか");
9         System.out.print("0:月 1:火 2:水 3:木 4:金 5:土 6:日 として整数で入力しましょう\n>");
10        int initialday = Integer.parseInt(br.readLine());
11        System.out.print("曜日を調べたい日付は入力しましょう\n>");
12        int givendate = Integer.parseInt(br.readLine());
13        int theday;
14        theday = (givendate + 6) % 7;
15        theday = (theday + initialday) % 7;
16        String str;
17        if(theday == 0) str = "月";
18        else if(theday == 1) str = "火";
19        else if(theday == 2) str = "水";
20        else if(theday == 3) str = "木";
21        else if(theday == 4) str = "金";
22        else if(theday == 5) str = "土";
23        else str = "日";
24        System.out.println(givendate+"日は"+str+"曜日です");
25    }
26 }
```

```
1 // 09 3つの整数の最大値
2 import java.io.*;
3 public class Code09{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("3つの整数のうち、最も大きい整数を表示します");
8         System.out.println("3つの整数を入力してください");
9         System.out.print("1つ目の整数は?\n>");
10        int num1 = Integer.parseInt(br.readLine());
11        System.out.print("2つ目の整数は?\n>");
12        int num2 = Integer.parseInt(br.readLine());
13        System.out.print("3つ目の整数は?\n>");
14        int num3 = Integer.parseInt(br.readLine());
15        if(num1 >= num2){
16            if(num1 >= num3)
17                System.out.println("最も大きい整数は"+num1+"です");
18            else
19                System.out.println("最も大きい整数は"+num3+"です");
20        }else{
21            if(num2 >= num3)
22                System.out.println("最も大きい整数は"+num2+"です");
23            else
24                System.out.println("最も大きい整数は"+num3+"です");
25        }
26    }
27 }
```

```
1 // 10 成績GP換算
2 import java.io.*;
3 public class Code10{
4     public static void main(String[] args) throws IOException{
5         BufferedReader br;
6         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         System.out.println("得点をGPに変換します");
8         System.out.print("得点を入力しましょう\n>");
9         int score = Integer.parseInt(br.readLine());
10        int gp;
11        if(score <= 59) gp = 0;
12        else if(score <= 69) gp = 1;
13        else if(score <= 79) gp = 2;
14        else if(score <= 89) gp = 3;
15        else gp = 4;
16        System.out.println(score+"点のGPは"+gp+"です");
17    }
18 }
19
```