

```
1 class ScientificNotation {
2     public static void main(String[] args){
3         double d1, d2, d3, d4, d5, d6, d7, d8, d9, d10, d11;
4         d1 = 0.005;
5         // 標準記法(standard notation) の double型リテラル
6         d2 = 5e-3;
7         // 指数表記(scientific notation) の double型リテラル
8         // 5×(10のマイナス3乗)
9         d3 = 5.34e5;
10        // 5.34×(10のプラス5乗)
11        d4 = 5.34e+5;
12        // d3と同じ.
13        d5 = 6.022E3;
14        d6 = 314159E-05;
15        d7 = 2e+100;
16        // d5,d6,d7 は、
17        // JavaTheCompleteReferenceの例.
18        d8 = 2e+9;
19        System.out.println("d1 : "+d1);
20        System.out.println("d2 : "+d2);
21        System.out.println("d3 : "+d3);
22        System.out.println("d4 : "+d4);
23        System.out.println("d5 : "+d5);
24        System.out.println("d6 : "+d6);
25        System.out.println("d7 : "+d7);
26        System.out.println();
27        System.out.println("d8 : "+d8);
28        System.out.println("int型リテラルの d8 : " + (int)d8 );
29
30        d9 = 5e-3F;
31        // float型なので、やや制度が落ちる.
32        // d2 とほぼ同じ、0.005
33        System.out.println("¥n" + "d9 : " + d9);
34
35        d10 = 0x12.2P2;
36        // 0x は 16進数 を示し、 P/p は 基数 が 2 である
```

```
37         // ことを、示している.
38         // ( (16×1+2) + (16分の2) ) × (2の2乗)
39         // (18 + 8分の1) × 4
40         // 8分の145 × 4 : ということだ、7.25。。
41         System.out.println("¥n" + "d10 : " + d10);
42         System.out.println("int型リテラルの d10 : " + (int)d10);
43         // int型に、キャストすると、小数以下は、切り捨てられる。
44         d11 = 0x12.2P5;
45         System.out.println("¥n" + "d11 : " + d11);
46     }
47 }
48 /* 実行結果
49 d1 : 0.005
50 d2 : 0.005
51 d3 : 534000.0
52 d4 : 534000.0
53 d5 : 6022.0
54 d6 : 3.14159
55 d7 : 2.0E100
56
57 d8 : 2.0E9
58 int型リテラルの d8 : 2000000000
59
60 d9 : 0.004999999888241291
61
62 d10 : 72.5
63 int型リテラルの d10 : 72
64
65 d11 : 580.0
66 */
```