

複利計算

以下のような銀行口座を考える。

1. 1年毎に利息を元利合計に組み入れた複利
2. 1年につき利息は1割，1年未満の端数期間の利息は期間に比例する

1.5年後には 1.155 倍になる。丁度2倍になるのは 7.26 年後（小数点以下2桁の近似）。

y 年後には元利合計が元の何倍になるか（小数点以下2桁で近似）の表（ $1 \leq y \leq 25$ ）

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.00	1.10	1.21	1.33	1.46	1.61	1.77	1.95	2.14	2.36	2.59	2.85	3.14
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3.45	3.80	4.18	4.59	5.05	5.56	6.12	6.73	7.40	8.14	8.95	9.85	10.83

10倍になるのは 24.15 年後（小数点以下2桁で近似）

x 倍になるのは何年後か（小数点以下2桁で近似）の表（ $1.0 \leq x \leq 9.9$ ）

	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
1.0	0.00	1.00	1.91	2.74	3.52	4.25	4.93	5.56	6.16	6.73
2.0	7.26	7.78	8.26	8.73	9.18	9.60	10.02	10.41	10.80	11.16
3.0	11.51	11.87	12.20	12.51	12.83	13.14	13.43	13.72	14.01	14.27
4.0	14.53	14.80	15.05	15.29	15.53	15.77	16.01	16.23	16.45	16.66
5.0	16.88	17.09	17.29	17.49	17.68	17.88	18.07	18.25	18.43	18.61
6.0	18.79	18.97	19.14	19.30	19.46	19.63	19.79	19.96	20.11	20.26
7.0	20.41	20.55	20.70	20.85	21.00	21.13	21.27	21.41	21.54	21.68
8.0	21.81	21.95	22.07	22.20	22.32	22.44	22.56	22.69	22.81	22.93
9.0	23.05	23.16	23.27	23.39	23.50	23.61	23.72	23.83	23.94	24.05

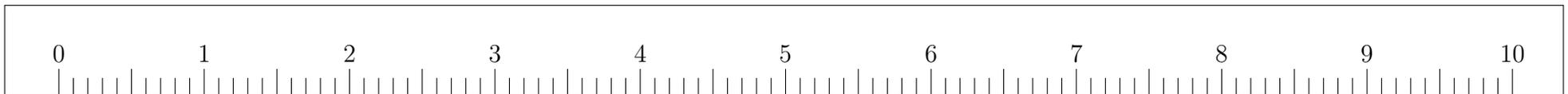
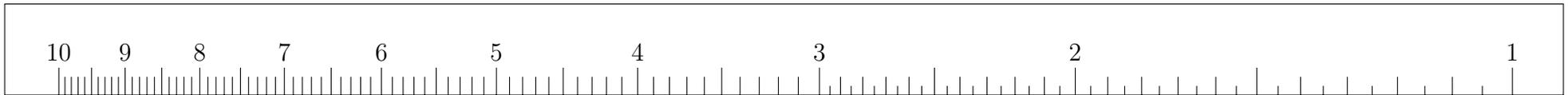
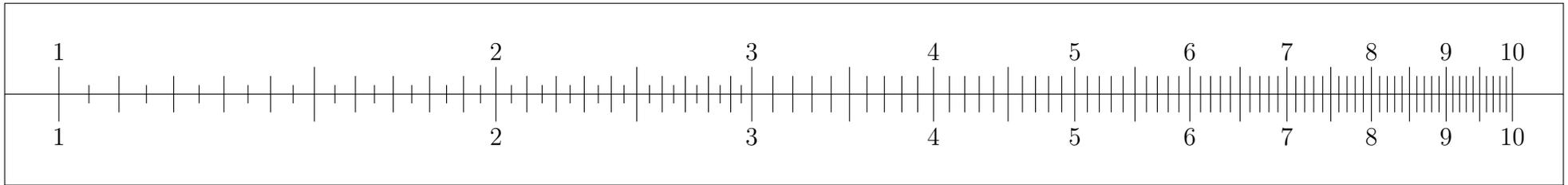
	0.05	0.15	0.25	0.35	0.45	0.55	0.65	0.75	0.85	0.95
1.0	0.50	1.45	2.33	3.14	3.89	4.59	5.25	5.87	6.44	7.01
2.0	7.52	8.03	8.50	8.96	9.39	9.81	10.22	10.60	10.99	11.34

年利息1割の1年ごとの複利計算で、 x 倍になるのが $y = f(x)$ 年後とする。

$1 \leq x \leq 10$ に対し、長さで $f(x)$ が分かるような尺（物差し）を作る。すなわち、半直線の始点から $f(x)$ cm の位置に、目盛り x を書く（ $1 \leq x \leq 10$ ）。 x は $0.1 = \frac{1}{10}$ 刻み、ただし $1 \leq x \leq 3$ ではより細かく $0.05 = \frac{1}{20}$ 刻み。左右が逆の尺も作る。

同様のものを $\frac{1}{2}f(x)$ cm の位置に目盛り x を書いて作成（ $1 \leq x \leq 100$ ）。

また、0の位置に0を、 $f(10)$ の位置に10を書いた等間隔の尺も作成



上を切り抜いて5つの尺を作る（幅1.5cm，長さ約26cm）