

RWorksheet_guion#1.Rmd

Mikyla Grace Guion

2024-09-04

1.

```
age <-c(34, 28, 22, 36, 27, 18, 52, 39, 42, 29, 35, 31,
27, 22, 37, 34, 19, 20, 57, 49, 50, 37, 46, 25,
17, 37, 42, 53, 41, 51, 35, 24, 33, 41)
```

a.

```
length(age)
```

```
## [1] 34
```

Code:

```
length(age)
```

Output:

```
34
```

2.

```
reciprocal <- 1/age
library("MASS")
fractions(reciprocal)
```

```
## [1] 1/34 1/28 1/22 1/36 1/27 1/18 1/52 1/39 1/42 1/29 1/35 1/31 1/27 1/22 1/37
## [16] 1/34 1/19 1/20 1/57 1/49 1/50 1/37 1/46 1/25 1/17 1/37 1/42 1/53 1/41 1/51
## [31] 1/35 1/24 1/33 1/41
```

Code:

```
reciprocal <- 1/age print(reciprocal)
```

Output:

```
[1] 0.02941176 0.03571429 0.04545455 0.02777778 0.03703704 0.05555556##
[7] 0.01923077 0.02564103 0.02380952 0.03448276 0.02857143 0.03225806## [13] 0.03703704 0.04545455
0.02702703 0.02941176 0.05263158 0.05000000## [19] 0.01754386 0.02040816 0.02000000 0.02702703
0.02173913 0.04000000## [25] 0.05882353 0.02702703 0.02380952 0.01886792 0.02439024 0.01960784## [31]
0.02857143 0.04166667 0.03030303 0.02439024
```

3.

```
new_age <- c(age, 0, age)
print(new_age)
```

```
## [1] 34 28 22 36 27 18 52 39 42 29 35 31 27 22 37 34 19 20 57 49 50 37 46 25 17
## [26] 37 42 53 41 51 35 24 33 41 0 34 28 22 36 27 18 52 39 42 29 35 31 27 22 37
## [51] 34 19 20 57 49 50 37 46 25 17 37 42 53 41 51 35 24 33 41
```

+ When new_age is printed, the same values of age is printed, then 0, then the values of age.

4.

```
sort(age)
```

```
## [1] 17 18 19 20 22 22 24 25 27 27 28 29 31 33 34 34 35 35 36 37 37 37 39 41 41
## [26] 42 42 46 49 50 51 52 53 57
```

Code:

```
sort(age)
```

Output:

```
[1] 17 18 19 20 22 22 24 25 27 27 28 29 31 33 34 34 35 35 36 37 [21] 37 37 39 41 41 42 42 46 49 50 51 52 53 57
```

5.

```
min(age)
```

```
## [1] 17
```

```
max(age)
```

```
## [1] 57
```

Code:

```
min(age) max(age)
```

Output:

```
[1] 17 [1] 57
```

6.

```
data <- c(2.4, 2.8, 2.1, 2.5, 2.4, 2.2, 2.5,
2.3, 2.5, 2.3, 2.4, 2.7)
```

```
length(data)
```

```
## [1] 12
```

Code a and Output a:

```
data <- c(2.4, 2.8, 2.1, 2.5, 2.4, 2.2, 2.5, 2.3, 2.5, 2.3, 2.4, 2.7)
```

Code b and Output b:

```
length(data)
```

```
[1] 12
```

```
7.
```

```
data2 <- data  
data * 2
```

```
## [1] 4.8 5.6 4.2 5.0 4.8 4.4 5.0 4.6 5.0 4.6 4.8 5.4
```

+ The data multiplied itself into two

8.1

```
seq(1:100)
```

```
## [1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
## [19] 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
## [37] 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54  
## [55] 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72  
## [73] 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90  
## [91] 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
```

8.2

```
seq(20,60)
```

```
## [1] 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44  
## [26] 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60
```

8.3

```
mean(20:60)
```

```
## [1] 40
```

8.4

```
sum(51:91)
```

```
## [1] 2911
```

8.5

```
seq(1:1000)
```

```
## [1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14  
## [15] 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28  
## [29] 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42  
## [43] 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56  
## [57] 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70  
## [71] 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84  
## [85] 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98  
## [99] 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112
```

##	[113]	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
##	[127]	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
##	[141]	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
##	[155]	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
##	[169]	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182
##	[183]	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196
##	[197]	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
##	[211]	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
##	[225]	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238
##	[239]	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252
##	[253]	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266
##	[267]	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
##	[281]	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294
##	[295]	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308
##	[309]	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322
##	[323]	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
##	[337]	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350
##	[351]	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364
##	[365]	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378
##	[379]	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392
##	[393]	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406
##	[407]	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
##	[421]	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434
##	[435]	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448
##	[449]	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462
##	[463]	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476
##	[477]	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490
##	[491]	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504
##	[505]	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518
##	[519]	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532
##	[533]	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546
##	[547]	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560
##	[561]	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574
##	[575]	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588
##	[589]	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602
##	[603]	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616
##	[617]	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630
##	[631]	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644
##	[645]	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658
##	[659]	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672
##	[673]	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686
##	[687]	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700
##	[701]	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714
##	[715]	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728
##	[729]	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742
##	[743]	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756
##	[757]	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770
##	[771]	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784
##	[785]	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798
##	[799]	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812
##	[813]	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826
##	[827]	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840
##	[841]	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854
##	[855]	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868

##	[869]	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882
##	[883]	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896
##	[897]	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910
##	[911]	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924
##	[925]	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938
##	[939]	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952
##	[953]	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966
##	[967]	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980
##	[981]	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994
##	[995]	995	996	997	998	999	1000								