

Student #	Pre-test	Post-test	Comparing Means [Paired two-sample t-test]			
1	9	19	<i>Descriptive Statistics</i>			
2	9	11	<i>VAR</i>	<i>Sample size</i>	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>
3	12	21		466	10.32618	8.80951
4	11	9		466	15.07725	22.88004
5	9	23				
6	7	15	<i>Summary</i>			
7	6	11	<i>Degrees Of Freedom</i>	465	<i>Hypothesized Mean Difference</i>	0.E+0
8	13	16	<i>Test Statistics</i>	18.82446	<i>Pooled Variance</i>	15.84477
9	13	17				
10	9	8	<i>Two-tailed distribution</i>			
11	12	19	<i>p-level</i>	0.E+0	<i>t Critical Value (5%)</i>	1.96508
12	8	23				
13	6	12	<i>One-tailed distribution</i>			
14	14	11	<i>p-level</i>	0.E+0	<i>t Critical Value (5%)</i>	1.64814
15	12	16	<i>Pearson Correlation Coefficient</i>	0.07063		
16	7	18				
17	14	18	<i>G-criterion</i>			
18	11	8	<i>Test Statistics</i>	0.27947	<i>p-level</i>	0.00126
19	14	8	<i>Critical Value (5%)</i>	0.18367		
20	13	12				
21	18	19				
22	14	10	<i>Pagurova criterion</i>			
23	8	16	<i>Test Statistics</i>	18.21909	<i>p-level</i>	1.
24	8	20	<i>Ratio of variances parameter</i>	0.27799	<i>Critical Value (5%)</i>	0.02508
25	15	18				
26	10	16				
27	10	16				
28	13	17				
29	6	21				
30	12	16				
31	8	13				
32	6	13				
33	7	14				
34	10	22				
35	8	21				
36	14	8				
37	6	11				
38	14	19				
39	9	19				
40	9	12				
41	6	11				
42	9	11				
43	13	8				
44	7	15				
45	11	22				
46	6	21				
47	17	16				
48	13	14				
49	10	10				
50	11	15				

51	12	19
52	13	12
53	13	21
54	10	9
55	11	16
56	7	19
57	6	7
58	7	11
59	14	16
60	15	22
61	12	16
62	11	16
63	14	17
64	6	8
65	14	10
66	9	9
67	7	10
68	10	23
69	14	17
70	9	13
71	6	9
72	9	14
73	6	22
74	11	12
75	5	20
76	13	8
77	11	9
78	19	21
79	10	9
80	8	8
81	6	23
82	10	17
83	8	15
84	12	15
85	12	7
86	9	23
87	9	8
88	8	21
89	12	7
90	13	21
91	6	23
92	12	20
93	10	20
94	14	9
95	18	21
96	10	14
97	11	18
98	7	12
99	13	17
100	6	11
101	10	17

102	10	16
103	12	23
104	9	7
105	9	10
106	12	15
107	13	13
108	10	22
109	8	18
110	10	12
111	13	17
112	7	18
113	11	16
114	13	20
115	9	19
116	7	7
117	11	14
118	13	14
119	13	20
120	11	16
121	13	8
122	10	15
123	6	10
124	11	14
125	12	20
126	6	5
127	13	8
128	13	15
129	13	8
130	6	23
131	10	7
132	10	7
133	11	19
134	9	22
135	15	16
136	9	9
137	14	20
138	8	9
139	6	12
140	10	18
141	15	16
142	6	19
143	13	16
144	9	11
145	6	12
146	17	17
147	11	16
148	14	8
149	5	22
150	8	14
151	11	14
152	12	15

153	6	13
154	15	16
155	13	16
156	8	23
157	14	21
158	10	16
159	14	12
160	6	11
161	12	20
162	13	19
163	12	7
164	6	14
165	7	21
166	14	12
167	10	19
168	7	7
169	12	23
170	13	7
171	12	15
172	14	11
173	7	21
174	12	15
175	6	10
176	13	17
177	12	22
178	13	7
179	11	23
180	7	20
181	16	17
182	10	20
183	12	22
184	5	19
185	9	21
186	9	12
187	9	12
188	8	9
189	8	8
190	10	20
191	7	13
192	9	14
193	11	9
194	12	12
195	14	10
196	8	18
197	9	15
198	13	13
199	10	21
200	12	18
201	6	21
202	6	10
203	13	18

204	7	12
205	9	10
206	14	14
207	11	18
208	16	18
209	12	20
210	13	18
211	8	10
212	10	20
213	15	18
214	9	23
215	14	17
216	6	7
217	8	8
218	14	18
219	11	23
220	14	19
221	8	23
222	14	14
223	11	7
224	9	14
225	13	8
226	12	7
227	12	20
228	9	21
229	8	7
230	6	10
231	8	12
232	8	13
233	12	16
234	13	17
235	13	7
236	10	10
237	13	14
238	6	20
239	6	13
240	12	15
241	12	18
242	6	10
243	12	11
244	21	18
245	9	12
246	9	9
247	7	7
248	9	13
249	15	20
250	12	14
251	6	7
252	6	13
253	17	21
254	13	12

255	10	16
256	7	9
257	6	12
258	13	16
259	6	21
260	9	9
261	9	22
262	7	14
263	5	22
264	8	16
265	14	17
266	7	21
267	11	10
268	11	10
269	7	19
270	6	11
271	12	20
272	13	7
273	8	15
274	7	19
275	12	14
276	12	20
277	11	19
278	9	17
279	8	14
280	12	9
281	12	22
282	13	16
283	12	16
284	11	18
285	7	19
286	7	23
287	13	17
288	7	19
289	14	23
290	12	18
291	14	14
292	6	13
293	8	23
294	14	17
295	12	8
296	6	9
297	11	11
298	9	11
299	9	22
300	13	10
301	14	12
302	9	11
303	9	11
304	12	22
305	6	19

306	7	7
307	14	12
308	12	7
309	8	9
310	14	20
311	14	14
312	8	14
313	13	12
314	6	15
315	7	12
316	9	22
317	9	10
318	9	9
319	6	13
320	7	22
321	14	22
322	12	19
323	15	15
324	12	18
325	9	10
326	12	8
327	6	19
328	11	9
329	6	9
330	7	18
331	10	10
332	14	14
333	9	21
334	14	19
335	9	21
336	6	13
337	13	7
338	13	18
339	14	19
340	9	21
341	6	22
342	7	18
343	7	22
344	8	15
345	15	16
346	12	8
347	7	11
348	13	15
349	9	14
350	10	18
351	12	7
352	7	19
353	11	16
354	19	21
355	6	14
356	13	13

357	10	19
358	8	18
359	11	19
360	10	10
361	13	21
362	14	13
363	6	19
364	14	17
365	8	22
366	7	16
367	12	20
368	12	14
369	11	14
370	13	12
371	13	14
372	7	13
373	13	9
374	8	10
375	9	21
376	13	18
377	9	21
378	7	8
379	8	17
380	12	15
381	14	20
382	7	22
383	14	16
384	7	16
385	8	19
386	13	19
387	11	14
388	10	23
389	9	7
390	11	17
391	16	20
392	12	11
393	8	12
394	8	20
395	12	8
396	11	13
397	11	15
398	7	14
399	8	7
400	8	19
401	14	18
402	6	19
403	14	20
404	7	17
405	10	21
406	9	9
407	13	13

408	9	13
409	12	16
410	8	16
411	7	7
412	9	17
413	10	10
414	12	23
415	6	21
416	14	20
417	14	7
418	8	16
419	13	13
420	12	14
421	18	21
422	6	14
423	7	10
424	10	21
425	14	14
426	9	20
427	11	10
428	7	7
429	9	15
430	14	19
431	9	16
432	10	15
433	8	7
434	12	19
435	13	21
436	9	21
437	10	8
438	9	21
439	14	8
440	7	9
441	6	9
442	14	14
443	6	12
444	14	19
445	14	18
446	6	19
447	13	12
448	9	15
449	10	17
450	6	23
451	13	12
452	11	17
453	10	14
454	12	11
455	8	20
456	7	20
457	9	13
458	9	18

459	12	7
460	13	10
461	14	17
462	12	16
463	11	8
464	9	13
465	13	14
466	14	21