

COFFEE CONSUMPTION OF GRADUATE STUDENTS TRYING TO FINISH  
DISSERTATIONS

*Draft of April 19, 2021 at 10:34*

BY

JUAN VALDEZ

DISSERTATION

Submitted in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of Doctor of Philosophy in Food Science  
in the Graduate College of the  
University of Illinois at Urbana-Champaign, 1994

Urbana, Illinois

Doctoral Committee:

Professor Prof Uno, Chair  
Professor Prof Dos, Director of Research  
Assistant Professor Prof Tres  
Adjunct Professor Prof Quatro

in

# Abstract

This is a comprehensive study of caffeine consumption by graduate students at the University of Illinois who are in the very final stages of completing their doctoral degrees. A study group of six hundred doctoral students. . .

# in Acknowledgments

This project would not have been possible without the support of many people. Many thanks to my adviser, Lawrence T. Strongarm, who read my numerous revisions and helped make some sense of the confusion. Also thanks to my committee members, Reginald Bottoms, Karin Vegas, and Cindy Willy, who offered guidance and support. Thanks to the University of Illinois Graduate College for awarding me a Dissertation Completion Fellowship, providing me with the financial means to complete this project. And finally, thanks to my husband, parents, and numerous friends who endured this long process with me, always offering support and love.

in

2

3

4

5

6

7

8

2

3

4

5

*To Coffee*

6

7

8

9

10

11

# Table of Contents

<b>List of Tables</b>	<b>v</b>
<b>Chapter 1. Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Chapter 2. Methods</b>	<b>3</b>
<b>Chapter 3. Results</b>	<b>6</b>
<b>Chapter 4. Conclusions</b>	<b>8</b>
<b>References</b>	<b>10</b>
<b>Appendix A. My Appendix</b>	<b>11</b>

in

# List of Tables

# Chapter 1

## Introduction

1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
2 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
3 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
4 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
5 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
6 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
7 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
8 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
9 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

10 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
11 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
12 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
13 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
14 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
15 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
16 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
17 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
18 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

19 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
20 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
21 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
22 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
23 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
24 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
25 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
26 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
27 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

28 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
29 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
30 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus

31 <sup>1</sup>in placerat pede. <sup>2</sup>Vivamus nunc <sup>3</sup>nunc, molestie ut, <sup>4</sup>ultricies vel, <sup>5</sup>semper in, <sup>6</sup>velit. Ut porttitor.  
32 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
33 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
34 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
35 <sup>2</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
36 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
37 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
38 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
39 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
40 <sup>3</sup>placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
41 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
42 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
43 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
44 <sup>4</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
45 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
46 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
47 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
48 <sup>5</sup>ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
49 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
50 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
51 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
52 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
53 <sup>6</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
54 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.



## Chapter 2

# Methods

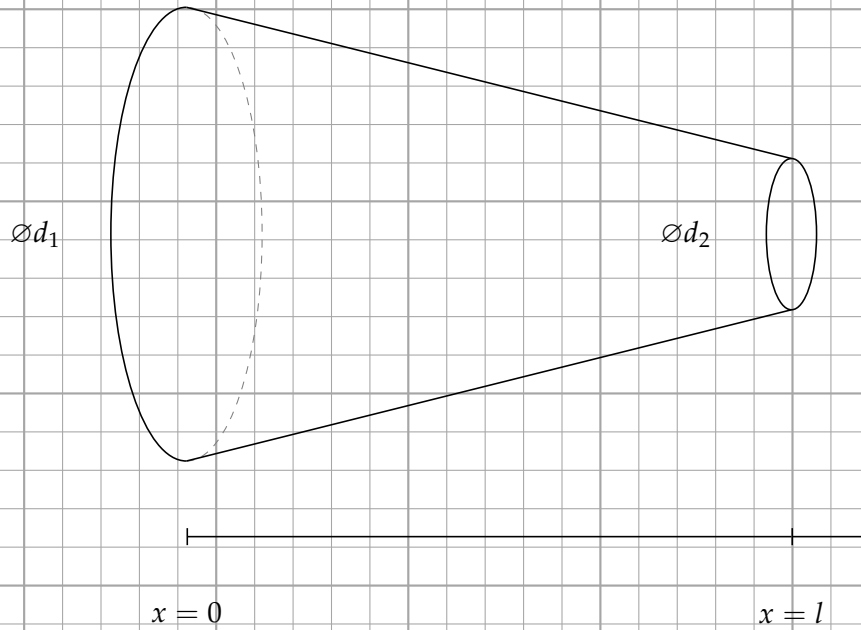


Figure 2.1.: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

This is a citation to [Walker, 2015] and [Hager and Zhang, 2006].

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.

Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla

in

tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

2 — Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
3 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

4 — Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
5 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

6 — Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
7 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

8 — Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
9 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.

99 <sup>1</sup>in <sup>2</sup> Praesent lectus tellus, aliquet <sup>3</sup> aliquam, luctus a, <sup>4</sup> egestas a, <sup>5</sup> turpis. Mauris lacinia <sup>6</sup> lorem sit <sup>7</sup>  
100 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
101 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
102 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
103 nullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
104 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
105 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
106 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
107 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
108 <sup>3</sup> Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
109 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

## Chapter 3

# Results

2

110 3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 111 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 112 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
 113 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
 114 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
 115 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
 116 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
 117 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
 118 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

119 5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 120 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 121 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
 122 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
 123 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
 124 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
 125 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
 126 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
 127 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

128 7 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 129 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 130 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
 131 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
 132 8 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
 133 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
 134 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
 135 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
 136 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

137 9 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 138 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 139 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus

10

11

140 <sup>1</sup>in<sup>2</sup>placemat pede. Vivamus nunc<sup>3</sup> nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in<sup>6</sup>, velit. Ut porttitor.  
141 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
142 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
143 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
144 <sup>2</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
145 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
146 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
147 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
148 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
149 <sup>3</sup>placemat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
150 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
151 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
152 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
153 <sup>4</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
154 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
155 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
156 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
157 <sup>5</sup>ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
158 placemat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
159 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
160 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
161 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
162 <sup>6</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
163 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

## Chapter 4

# Conclusions

2

164 3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 165 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 166 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
 167 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
 168 4 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
 169 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
 170 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
 171 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
 172 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

173 5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 174 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 175 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
 176 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
 177 6 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
 178 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
 179 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
 180 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
 181 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

182 7 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 183 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 184 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
 185 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
 186 8 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
 187 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
 188 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
 189 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
 190 9 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

191 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
 192 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
 193 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus

10

11

194 <sup>1</sup>in<sup>2</sup> placerat pede. Vivamus nunc<sup>3</sup> nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in<sup>6</sup>, velit. Ut porttitor.  
195 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
196 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
197 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
198 <sup>2</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
199 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
200 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
201 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
202 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
203 <sup>3</sup>placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
204 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
205 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
206 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
207 <sup>4</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
208 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
209 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
210 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
211 <sup>5</sup>ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
212 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
213 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
214 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
215 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
216 <sup>6</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
217 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

# References

- [Hager and Zhang, 2006] Hager, W. W. and Zhang, H. (2006). Algorithm 851: CG\_DESCENT, a conjugate gradient method with guaranteed descent. *ACM Transactions on Mathematical Software*, 32:113–137.
- [Walker, 2015] Walker, S. W. (2015). *The Shape of Things: A Practical Guide to Differential Geometry and the Shape Derivative*. SIAM.



## in Appendix A

# My Appendix

2

218 3 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
219 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
220 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
221 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
222 4 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
223 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
224 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
225 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
226 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

227 5 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
228 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
229 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
230 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
231 6 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
232 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
233 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
234 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
235 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

236 7 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
237 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
238 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
239 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
240 8 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
241 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
242 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
243 Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
244 9 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

245 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
246 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
247 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus

10

11

248 <sup>1</sup>in<sup>2</sup> placerat pede. Vivamus nunc<sup>3</sup> nunc, molestie ut, ultricies vel<sup>5</sup>, semper in<sup>6</sup>, velit. Ut porttitor.  
249 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
250 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
251 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
252 <sup>2</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
253 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
254 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
255 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
256 ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
257 <sup>3</sup>placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
258 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
259 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
260 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
261 <sup>4</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
262 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.  
263 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem.  
264 Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec  
265 <sup>5</sup>ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus  
266 placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor.  
267 Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla  
268 tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue  
269 a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris.  
270 <sup>6</sup>Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit  
271 amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.