

1 Template for preparing your research report 2 submission to PeerJ using RMarkdown

3 Charles T.Gray¹, Ross W. Gayler², and Stefan Reimann³

4 ¹Charles' institution address, Australia

5 ²www.rossgayler.com

6 ³Stefan's institution address, Switzerland

7 Corresponding author:

8 Ross W. Gayler²

9 Email address: `ross@rossgayler.com`

10 ABSTRACT

11 The abstract of the article. It can also be on *multiple* lines.

12 INTRODUCTION

13 Your introduction goes here! Some examples of commonly used commands and features are listed below,
14 to help you get started.

15 If you have a question, please use the help menu in the top right of the screen to get in touch. When
16 your article or pre-print is complete, use the “Submit to PeerJ” button in the topbar to send your files to
17 PeerJ.

18 About PeerJ

19 PeerJ is an award-winning open access publisher covering the biological and medical sciences. PeerJ
20 provides authors with three publication venues: *PeerJ* and *PeerJ Computer Science* (peer-reviewed
21 academic journals) and *PeerJ PrePrints* (a ‘pre-print server’). See [https://peerj.com/about/](https://peerj.com/about/publications/)
22 [publications/](https://peerj.com/about/publications/) for more information.

23 The PeerJ model allows an author to publish articles in their peer-reviewed journal via the purchase of
24 a lifetime Publication Plan. Prices start from just \$99 (a one-off payment) which entitles an author to the
25 lifetime ability to publish 1 article per year for free. Publication in PeerJ PrePrints is entirely free.

26 SOME L^AT_EX EXAMPLES

27 Use section and subsection commands to organize your document. L^AT_EX handles all the formatting and
28 numbering automatically. Use `ref` and `label` commands for cross-references.

29 Figures and Tables

30 Use the `table` and `tabular` commands for basic tables — see Table 1, for example. You can upload a figure
31 (JPEG, PNG or PDF) using the project menu. To include it in your document, use the `includegraphics`
32 command as in the code for Figure 1 below.

33 Standard L^AT_EX references will work as well (e.g. Fig. 1).

Table 1. An Example Table.

Item	Quantity
Widgets	42
Gadgets	13



Figure 1. An example image.

Citations

LaTeX formats citations and references automatically using the bibliography records in your .bib file, which you can edit via the project menu. Use the cite command for an inline citation, like Figueredo and Wolf (2009), and the citep command for a citation in parentheses (Figueredo and Wolf 2009).

Mathematics

LaTeX is great at typesetting mathematics. Let X_1, X_2, \dots, X_n be a sequence of independent and identically distributed random variables with $E[X_i] = \mu$ and $\text{Var}[X_i] = \sigma^2 < \infty$, and let

$$S_n = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_i^n X_i$$

denote their mean. Then as n approaches infinity, the random variables $\sqrt{n}(S_n - \mu)$ converge in distribution to a normal $\mathcal{N}(0, \sigma^2)$.

Lists

You can make lists with automatic numbering ...

1. Like this,
2. and like this.

or bullet points...

- Like this,
- and like this.

or with descriptions...

- **Word** Definition
- **Concept** Explanation
- **Idea** Text

We hope you find writeLaTeX useful for your PeerJ submission, and please let us know if you have any feedback. Further examples with dummy text are included in the following pages.

54 METHODS

55 Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem
56 ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus
57 convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim
58 sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor.
59 Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

$$\cos^3 \theta = \frac{1}{4} \cos \theta + \frac{3}{4} \cos 3\theta \quad (1)$$

60 Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit
61 ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis
62 posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis
63 porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla,
64 wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor
65 ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo.
66 Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

67 Subsection

68 Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus
69 pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada
70 sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies
71 auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam
72 dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum
73 faucibus, egestas vel, odio.

74 **Paragraph** Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula
75 hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea
76 dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed,
77 volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis
78 purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora
79 torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend
80 faucibus, vehicula eu, lacus.

81 **Paragraph** Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.
82 Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio.
83 Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur
84 sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac
85 habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui.
86 Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis,
87 ultrices a, dui.

88 Subsection

89 Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam.
90 Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae
91 elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi
92 eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci
93 luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam
94 elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur
95 tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus.
96 Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum
97 dolor sed augue. Nulla nec lacus.

98 Reference to Figure 2.

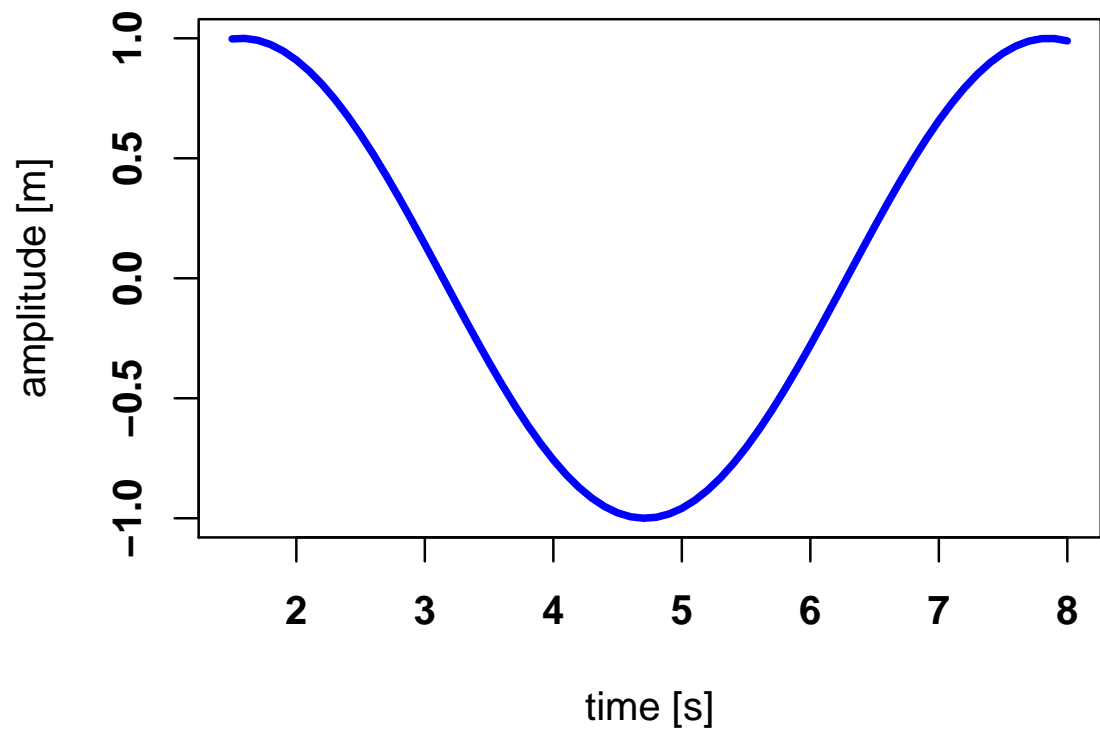


Figure 2. In-text Picture

RESULTS AND DISCUSSION

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

Subsection

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

Subsubsection

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Subsubsection

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel

125 turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum
126 commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

127 Subsection

128 Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque habitant
129 morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy magna non leo.
130 Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio lobortis euismod.
131 Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Proin ut est.
132 Aliquam odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viverra
133 gravida mauris. Cras tincidunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cursus faucibus, augue.

134 Nulla mattis luctus nulla. Duis commodo velit at leo. Aliquam vulputate magna et leo. Nam
135 vestibulum ullamcorper leo. Vestibulum condimentum rutrum mauris. Donec id mauris. Morbi molestie
136 justo et pede. Vivamus eget turpis sed nisl cursus tempor. Curabitur mollis sapien condimentum nunc. In
137 wisi nisl, malesuada at, dignissim sit amet, lobortis in, odio. Aenean consequat arcu a ante. Pellentesque
138 porta elit sit amet orci. Etiam at turpis nec elit ultricies imperdiet. Nulla facilisi. In hac habitasse platea
139 dictumst. Suspendisse viverra aliquam risus. Nullam pede justo, molestie nonummy, scelerisque eu,
140 facilisis vel, arcu.

141 Curabitur tellus magna, porttitor a, commodo a, commodo in, tortor. Donec interdum. Praesent
142 scelerisque. Maecenas posuere sodales odio. Vivamus metus lacus, varius quis, imperdiet quis, rhoncus a,
143 turpis. Etiam ligula arcu, elementum a, venenatis quis, sollicitudin sed, metus. Donec nunc pede, tincidunt
144 in, venenatis vitae, faucibus vel, nibh. Pellentesque wisi. Nullam malesuada. Morbi ut tellus ut pede
145 tincidunt porta. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam congue neque id dolor.

146 Donec et nisl at wisi luctus bibendum. Nam interdum tellus ac libero. Sed sem justo, laoreet vitae,
147 fringilla at, adipiscing ut, nibh. Maecenas non sem quis tortor eleifend fermentum. Etiam id tortor ac
148 mauris porta vulputate. Integer porta neque vitae massa. Maecenas tempus libero a libero posuere dictum.
149 Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aenean quis mauris
150 sed elit commodo placerat. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos
151 hymenaeos. Vivamus rhoncus tincidunt libero. Etiam elementum pretium justo. Vivamus est. Morbi a
152 tellus eget pede tristique commodo. Nulla nisl. Vestibulum sed nisl eu sapien cursus rutrum.

153 Nulla non mauris vitae wisi posuere convallis. Sed eu nulla nec eros scelerisque pharetra. Nullam
154 varius. Etiam dignissim elementum metus. Vestibulum faucibus, metus sit amet mattis rhoncus, sapien
155 dui laoreet odio, nec ultricies nibh augue a enim. Fusce in ligula. Quisque at magna et nulla commodo
156 consequat. Proin accumsan imperdiet sem. Nunc porta. Donec feugiat mi at justo. Phasellus facilisis
157 ipsum quis ante. In ac elit eget ipsum pharetra faucibus. Maecenas viverra nulla in massa.

158 Nulla ac nisl. Nullam urna nulla, ullamcorper in, interdum sit amet, gravida ut, risus. Aenean ac
159 enim. In luctus. Phasellus eu quam vitae turpis viverra pellentesque. Duis feugiat felis ut enim. Phasellus
160 pharetra, sem id porttitor sodales, magna nunc aliquet nibh, nec blandit nisl mauris at pede. Suspendisse
161 risus risus, lobortis eget, semper at, imperdiet sit amet, quam. Quisque scelerisque dapibus nibh. Nam
162 enim. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ut metus. Ut metus justo, auctor at,
163 ultrices eu, sagittis ut, purus. Aliquam aliquam.

164 ACKNOWLEDGMENTS

165 So long and thanks for all the fish.

166 REFERENCES

167 Figueredo, Aurelio José, and Pedro S. A. Wolf. 2009. "Assortative Pairing and Life History Strategy."
168 *Human Nature* 20 (3): 317–30. <https://doi.org/10.1007/s12110-009-9068-2>.