

Physics 3200Y: Prelab 1 - Lorem Ipsum, a Story

Jeremy Favro (0805980)
Trent University, Peterborough, ON, Canada

September 8, 2025

1 Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

1.1 Ipsum

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

1.2 Dolor sit

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque

ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

1.3 Amet

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

2 An Equation

$$F = \sum_{i=1}^n F_n = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \sum_{i=0}^n \frac{q_i Q}{\varkappa_i^2} \hat{\mathbf{r}}_i = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0} \sum_{i=0}^n \frac{q_i}{\varkappa_i^2} \hat{\mathbf{r}}_i$$

Where F is the net force on Q due to charges q_1, \dots, q_n each at distances $\varkappa_1, \dots, \varkappa_n$ where \varkappa is AN ACTUAL CHARACTER INSTEAD OF A PDF which means I can

without raster effects which is nice ☺.

3 My Cats



Figure 1: My cats

4 Important Data

Table 1: Observed energy level transitions in a helium atom via Helium lamp

Assigned Transition	Pred. wave-length, λ_p (nm)	Obs. wave-length, λ_o (nm)	% Diff
$1s0s^1S$ $1s3p^1P$	392		
$1s0s^3S$ $1s3p^3P$	412		
$1s1s^1S$ $1s3p^1P$	505	505 ± 1.7	0.337
$1s1s^3S$ $1s3p^3P$	471	471 ± 0.6	0.127
$1s2s^1S$ $1s1p^1P$	397		
$1s2s^1S$ $1s2p^1P$	502	502 ± 1.6	0.319
$1s2s^3S$ $1s3p^3P$	707	707 ± 1.5	0.212
$1s3s^1P$ $1s0p^1D$	439		
$1s3s^1P$ $1s1p^1D$	492	492 ± 1.6	0.325
$1s3s^1P$ $1s2p^1D$	668	668 ± 1.8	0.269