

Introdução às medidas físicas (4300152)
Exercício aula 3

Nome: _____

Exercício 1: Suponha que os valores abaixo sejam resultado do cálculo do volume de cilindros. Reescreva esses valores com o número correto de significativos, cientes que as incertezas correspondem a 5% do valor obtido.

Tabela 1: Valores de volume para cilindros plásticos

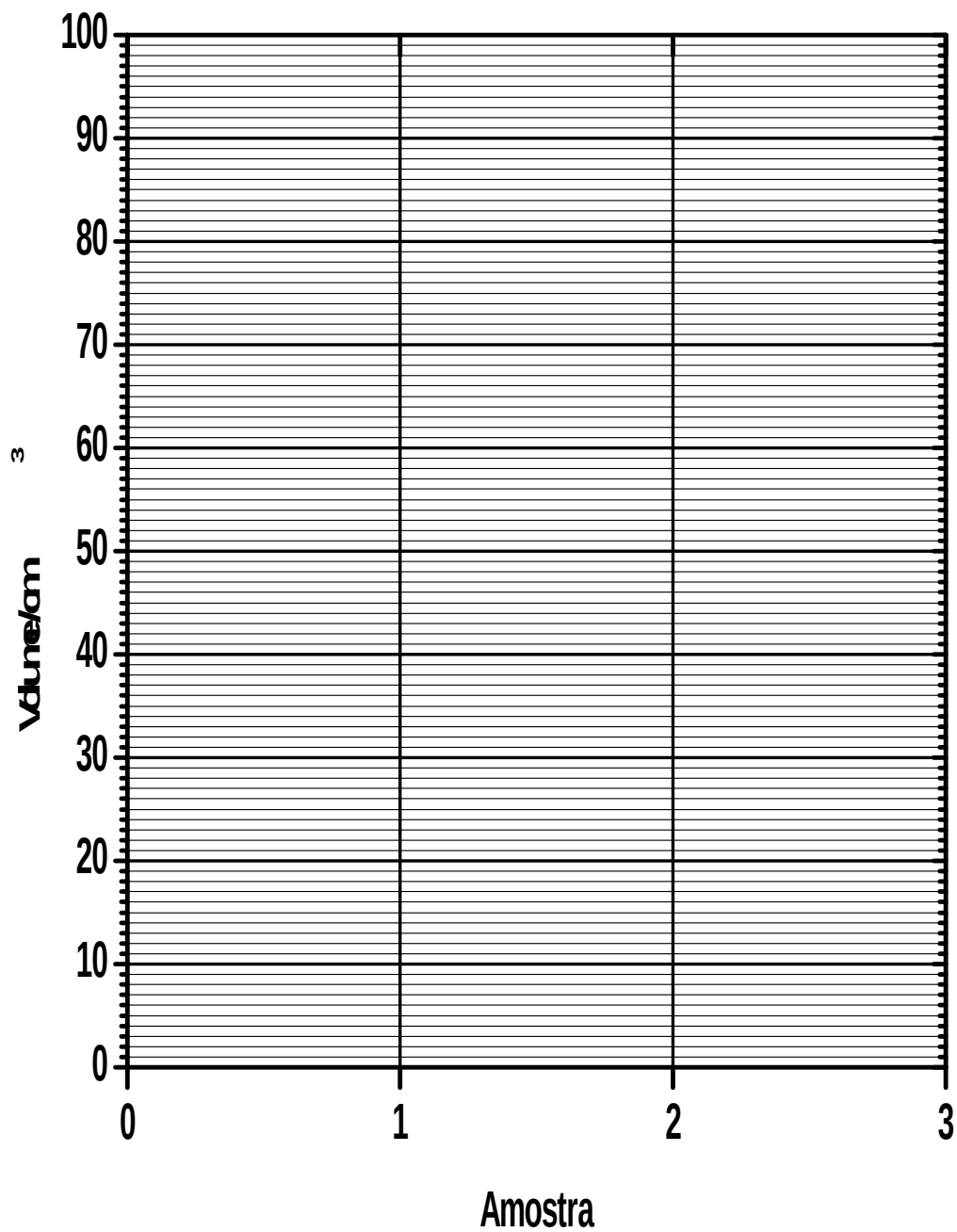
Valor obtido (cm ³)	Valor ± incerteza (cm ³)
4,5678	
78,345	

Exercício 2: Indique se os resultados avaliados por dois diferentes experimentadores medindo o mesmo parâmetro são compatíveis. Use para comparação o conjunto de valores obtido com o intervalo de uma incerteza para mais e para menos ($\pm 1 \sigma$), e indique com S ou N a compatibilidade.

Tabela 2: Coerência entre dois experimentadores

Amostra	Aluno 1	Aluno 2	Compatibilidade
1	$0,9873 \pm 0,0001$	$0,9875 \pm 0,0001$	
2	$1,0 \pm 0,2$	$0,90234 \pm 0,00002$	

Exercício 3: Represente os dois valores de volume do exercício 1 no gráfico abaixo, incluindo os valores de incerteza.



Introdução às medidas físicas (4300152)
Exercício aula 3

Nome: _____

Exercício 1: Suponha que os valores abaixo sejam resultado do cálculo do volume de cilindros. Reescreva esses valores com o número correto de significativos, cientes que as incertezas correspondem a 5% do valor obtido.

Tabela 1: Valores de volume para cilindros plásticos

Valor obtido (cm ³)	Valor ± incerteza (cm ³)
5,6784	
84,45	

Exercício 2: Indique se os resultados avaliados por dois diferentes experimentadores medindo o mesmo parâmetro são compatíveis. Use para comparação o conjunto de valores obtido com o intervalo de uma incerteza para mais e para menos (1σ).

Tabela 2: Coerência entre dois experimentadores

Aluno 1	Aluno 2	Compatibilidade
$1,20 \pm 0,01$	$1,23 \pm 0,01$	
$1,20 \pm 0,09$	$1,24 \pm 0,04$	

Exercício 3: Represente os dois valores de volume do exercício 1 no gráfico abaixo, incluindo os valores de incerteza.

