

## Relatório 1: Medições diretas

Integrantes:	
Bancada:	Nota:
Turma:	
Horário	

### Processo Experimental

1. Explique com suas palavras qual foi o processo experimental seguido na medição da largura da mesa com a régua de 15 cm.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Explique com suas palavras qual foi o processo experimental seguido na medição da largura da mesa com a régua grande.

---

---

---

---

## Parte I: Utilizando um dos dois conjuntos de 60 medições

3. Complete a seguinte tabela com os resultados obtidos (colocar unidades):

Medições	N	Valor Médio	Desvio Padrão	Incerteza
Grupo 1	12			
Grupo 2	12			
Grupo 3	12			
Grupo 4	12			
Grupo 5	12			
Total	60			

4. Tendo em conta os resultados obtidos responda:

(a) Há ou não variação dos valores obtidos (valor médio, desvio padrão e incerteza do valor médio) para cada grupo de 12 medições? Justifique a sua resposta.

---

---

---

---

(b) Compare os valores obtidos para cada grupo de 12 medições com os valores obtidos para o conjunto completo de 60 medições.

---

---

---

---

(c) Que pode concluir sobre o número de medições necessárias para determinar a largura da mesa de forma confiável utilizando uma régua de 15 cm?

---

---

---

---

5. Anexe o histograma para as 60 medições (figura 1) e marque no histograma a posição do valor médio achado. Como se distribuem as medições ao redor do valor médio?

---

---

---

---

## Parte II: Utilizando os dois conjuntos de 60 medições

6. Complete a seguinte tabela com os resultados obtidos (colocar unidades):

Medições	N	Valor Médio	Desvio Padrão	Incerteza
Integrante 1	60			
Integrante 2	60			

7. Tendo em conta os resultados obtidos responder:

- (a) Como são os valores médios encontrados por cada integrante?

---

---

---

---

- (b) Como são os valores do desvio padrão obtidos por cada integrante? O que se pode dizer sobre o processo de medição?

---

---

---

---

8. Anexe o histograma com os dois conjuntos de 60 medições superpostas (figura 2). Podem-se juntar todas as medições num só histograma? Discuta a resposta.

---

---

---

---

**Parte III: Comparação das medidas com o valor de referência.**

9. Reporte o valor de referência, medido com a régua grande:

---

10. Compare o valor de referência com todos os conjuntos de medidas analisados. São eles compatíveis com o valor de referência? Discuta.

(a) Grupos de 12 medidas (tabela 1):

---

---

---

---

(b) Conjuntos de medidas de cada integrante (tabela 2):

---

---

---

---

11. Caso existam incertezas sistemáticas, discuta sobre elas e como poderia evitá-las fazendo novamente as medições.

---

---

---

---

---

**Conclusões**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---