🧪 INFORME AVANZADO DE LABORATORIO

Análisis del tiempo de reacción humano

👤 Nombre: _____ 📅 Fecha: _____ 👥 Grupo: _____

🎯 1. OBJETIVO

Explica con tus palabras el objetivo de esta práctica:

📚 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

1. ¿Qué es el tiempo de reacción?

---

2. ¿Qué sistema del cuerpo humano interviene principalmente?

---

3. Escribe la fórmula física utilizada y explica qué significa cada término:

t = _____

- d = _____
- g = _____
- t = _____

🧪 3. DATOS EXPERIMENTALES

(Realiza una tabla para cada estímulo)

Estímulo: _____

PRIMERA TOMA DE DATOS **SEGUNDA TOMA DE DATOS**

Intento	Distancia (cm)	Tiempo (s)	Desviación (s)			Intento	Distancia (cm)	Tiempo (s)	Desviación (s)
1						1			
2						2			
3						3			
4						4			
5						5			
media						media			

RESULTADO:

---

4. TRATAMIENTO DE DATOS

1. Calcula el tiempo medio:

---

2. Calcula la desviación (o indica si hay mucha o poca variación):

---

3. ¿Tus resultados son consistentes? Justifica:

---

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS (IMPORTANTE)

Responde de forma razonada:

A. Comparación de estímulos

1. Ordena de menor a mayor tiempo de reacción:

---

2. ¿Coincide con lo esperado? ¿Por qué?

B. Interpretación científica (Busca información en Internet)

3. ¿Por qué el cerebro tarda más o menos según el tipo de estímulo?

---

4. ¿Qué ocurre en el cuerpo desde que percibes el estímulo hasta que reaccionas?

C. Precisión del experimento

5. ¿Crees que la regla cae exactamente en caída libre ideal? Explica:

---

6. ¿Qué errores experimentales pueden afectar a la medida del tiempo?

---

7. ¿El método es preciso o solo aproximado? Justifica:

D. Variabilidad humana

8. ¿Por qué una misma persona obtiene resultados distintos en cada intento?

---

9. ¿Por qué diferentes personas tienen distintos tiempos de reacción?

E. Pensamiento crítico

10. ¿Se puede anticipar la caída de la regla? ¿Cómo afecta eso al resultado?

11. Si repites muchas veces el experimento, ¿mejoran los resultados? ¿Por qué?

📈 6. RELACIÓN CON LA FÍSICA

1. Si la distancia aumenta, ¿cómo cambia el tiempo?

2. ¿La relación entre distancia y tiempo es lineal? Explica:

3. ¿Qué pasaría si la gravedad fuera menor (por ejemplo, en la Luna)?

🧠 7. CONCLUSIÓN

Redacta una conclusión completa (mínimo 4 líneas):

- Qué has comprobado
- Qué estímulo es más rápido
- Qué has aprendido

🔍 8. EVALUACIÓN DEL EXPERIMENTO

1. ¿Qué mejorarías del procedimiento?

2. Propón una forma más precisa de medir el tiempo de reacción:

💭 9. REFLEXIÓN FINAL

¿Qué parte te ha resultado más difícil y por qué?

¿Qué has entendido mejor gracias a esta práctica?