

## Pre-relatório 6: Sistema de partículas – Colisões

Nome:	
Turma:	Horário:

1. Discuta colisão elástica. Que grandeza(s) se conserva(m)?

---

---

---

---

2. Discuta colisão inelástica. Que grandeza(s) se conserva(m)?

---

---

---

---

3. Escreva as fórmulas para o momento linear e energia cinética e os cálculos das suas respectivas incertezas.

4. Realize um esboço da posição em função do tempo para cada carrinho nos distintos tipos de colisões que serão realizadas. Determine em cada caso a velocidade final que você espera em função do modelo teórico. Em uma folha anexa calcule a incerteza para velocidade final em cada caso.

Caso A - Massas iguais

---

---

---

---

---

---

---

Caso A - Massas diferentes

---

---

---

---

---

---

---

Caso B

---

---

---

---

---

---

---

5. Defina centro de massa e velocidade do centro de massa. Escreva as fórmulas correspondentes.

---

---

---

---

---

---

6. Discuta para cada tipo de colisão como será a velocidade do centro de massa antes e depois da colisão.

---

---

---

---

---

---

7. Explique brevemente como será feita a conexão do centelhador para poder medir com dois carrinhos sobre o trilho de ar ao mesmo tempo e que cuidados devem ser levados em conta.

---

---

---

---

---

---