Name:

Surname:

Report of experiment 1

Introduction

……
……
……
……
……
……
……
……

The objective of the experiment

……
……
……
……

Materials and Chemicals

……
……
……
……
……
……
……
……

Method of work

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Record the obtained results in the table.

Mass of Cold Water m_1(g)	Mass of Hot Water m_2(g)	Temperature of Cold Water T_1 (K)	Temperature of Hot Water T_2(K)	Equilibrium Temperature $T_{f(exp)}$ (K)

1. Calculate the theoretical equilibrium temperature $T_{f\ (theoretical)}$ with: $T_{f\ (theo)} = \frac{T_1+T_2}{2}$

……
……
……

2. Compare the theoretical and experimental values of the equilibrium temperature $T_{f\ (theoretical)}$ and $T_{f\ (experimental)}$.

……
……

3. Explain the differences between them.

……
……
……

4. Determine the calorimeter's thermal capacity (**K_{cal}**).

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

5. Calculate the calorimeter's specific heat (**c_{cal}**) if its mass is 2635 g.

……
……
……
……

6. Determine the quantity of heat energy **lost** and **gained** in the system (cold water + hot water + calorimeter).

……
……
……
……
……
……
……
……
……

7. Conclusion

……
……
……
……
……
……
……