

Nome: Mattia

data inizio: 8/3/2021

Cognome: Bracco

data consegna: 16/3/2021

Classe: 2A

data assenza /

TITOLO: Calorimetro delle mescolanze.

OBBIETTIVO: Determinare il calore specifico di alcuni oggetti metallici.

TEORIA ED ASPETTATIVE:

$$(m \text{ H}_2\text{O} + m_e) \cdot 4,186 \cdot (T_e - T_f)$$

$$C_x = \frac{M_c \cdot (T_c - T_e)}{T_e - T_f}$$

MATERIALI E SCHEMI DI MONTAGGIO USATI:

contenitore adiabatico, termometro, agitatore, fornello elettrico con una pentola per bagnomaria, becker, oggetti metallici e bilancia.



MISURE, DATI E GRAFICI:

m (H ₂ O)	m	T _f	m _c	T _c	T _e	C(H ₂ O)	C _x	C teorico	MAT
g	g	° C	g	° C	° C				
150	18	21	44	98	22,3	4,186	0,408	0,48	Fe
148	18	20	29	98	21	4,186	0,638	0,39	Cu
145	18	20	15	98	21	4,186	0,60	0,80	Al

PROCEDIMENTO:

Abbiamo calcolato il calore specifico (C_x) e conoscendo il calore specifico teorico (C) teorico abbiamo determinato il materiale metallico.

CONCLUSIONE:

Dopo aver calcolato il calore specifico dei 3 metalli abbiamo determinato il materiale ferro (Fe) per il primo, rame (Cu) per il secondo e alluminio (Al) per il terzo.