

p33 7

a) $\Delta t = 8 \text{ min}$

$t_i = 13^\circ\text{C}$

$t_f = 33^\circ\text{C}$

$\Delta t^\circ = 20^\circ\text{C}$

lus sur fig. 1

$m_{\text{qui chauffe}} = 200\text{g} = 0,2 \text{ kg}$

$Q = c \cdot m \cdot \Delta t^\circ = 4,18 \cdot 0,2 \cdot 20 = 16,72 \text{ kJ}$

b) $m_{\text{qui ne agit
qui brûle}}$

1g pour 10 min

lus sur fig. 2

0,8g pour 8 min

$m_{\text{qui brûle}}$

0,8g

\downarrow
10,8
 $\times 1000$

1kg

Q déjagé

16,72 kJ

\downarrow
10,8
 $\times 1000$

20900 kJ

Pouvoir calorifique de la bougie: 20,9 MJ/kg.