

A kérdéses idő alatt

$$550 \text{ s} \cdot 10 \text{ cm}^3/\text{s} = 5500 \text{ cm}^3$$

víz folyt a jégre, ennyi víznek $M = 5,5 \text{ kg}$ a tömege.

Az m tömegű jég elolvad, és $7 \text{ }^\circ\text{C}$ -kal felmelegszik, a víz pedig $\Delta T_2 = 8 \text{ }^\circ\text{C}$ -kal lehűl, így

$$mL + mc\Delta T_1 = Mc\Delta T_2,$$

ahol c a víz fajhője, L pedig a jég olvadáshője. A fenti egyenletből

$$m = \frac{c\Delta T_2}{c\Delta T_1 + L} \cdot M = 0,5 \text{ kg},$$

ennyi volt tehát a jégdarab tömege.

Több megoldás alapján