Дано:
mл= 0,5 кг
tл  = -20⁰С
mв = 0,05 кг
t = 0
tв - ?

Решение:

$c\_{л}m\_{л}\left(t-t\_{л}\right) = с\_{в}m\_{в}\left(t\_{в}- t\right)+ λm\_{в}$ , так как t = 0, то

$c\_{в}m\_{в}t\_{в} = -с\_{л}m\_{л}t\_{л}- λm\_{в}$, откуда

$$t\_{в}= \frac{-\left(c\_{л}m\_{л}t\_{л}+ λm\_{в}\right)}{c\_{в}m\_{в}} ≈20,5 ℃$$

Ответ: 20,5 $℃$