09 06

№ 1.

Дано:

$V_{ср1} = 20 с$

$V_б = 4 м/с$

$V_{ср2} = 4 с$

$V_1 = 10 с$

$V_{ср2} = 16 с$

$V_{ср3} - ?$

Решение:

$20 с \cdot 4 м/с = 80 м$

$10 с \cdot 4 м/с = 40 м$

$80 - 40 = 40 м$

$40 м : 16 с = 2,5 м/с$

Ответ: 2,5 м/с

105

№ 3

Дано:

$m = 1 кг$

$t = 0°C$

$c_{св} = 140 Дж/кг \cdot °C$

$\lambda = 2,5 \cdot 10^4 Дж/кг$

$t_{пл} = 327°C$

$Q - ?$

Решение:

$Q = cm(t_{пл} + t°) + \lambda m$

$Q = 140 Дж/кг \cdot °C \cdot 1(327°C - 0°C) +$

$+ 0,8 + 2,5 \cdot 10^4 Дж/кг = 58280 Дж/кг$

Ответ: 58280 Дж/кг

105

09 06

№ 4

Дано:

$V_0 = 72$ км/ч

$t_0 = 10$ с

$S - ?$

$V_{ср} - ?$

СИ:

$72 : 3600 = 0{,}02$ км/с

$0{,}02 \cdot 1000 = 20$ м/с

Решение:

$S = \frac{V_0 \cdot t_0}{2}$

$S = 0{,}72$ м/с $\cdot 10$ с $=$

$= 7{,}2$ м

$V_{ср} = 9{,}28$ м/с

Ответ: $S = 7{,}2$ м

55

195