

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың  
мектепшілік кезеңі  
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным  
предметам  
Жауап парағы  
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы  
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы  
Работа участника

Толтырылған беттер саны: \_\_\_\_  
(Количество заполненных листов)

Шифр: 99-04-01



$$2) t_1 = 5/60 \text{ км/сағ}$$

$$1) a_1 = 650 \text{ мм}$$

$$a_2 = 550 \text{ мм}$$

$$t_2 = 35/20 \text{ км/сағ}$$

$$b_1 = 600 \text{ мм}$$

$$b_2 = 300 \text{ мм}$$

$$t_1 + t_2 = 45/v_{\text{орп}}$$

$$c_1 = 150 \text{ мм}$$

$$45/v_{\text{орп}} = 5/60 + 35/20$$

$$\text{Шешуі: } 650 - 600 = 50$$

$$150 + 50 = 200$$

$$4/v_{\text{орп}} = 1/60 + 3/20$$

$$550 - 300 = 250$$

$$200 + 250 = 450$$

$$v_{\text{орп}} = 24 \text{ км/сағ}$$

$$\text{Жауап: } 4, 5$$

$$\text{ЖК: } v_{\text{орп}} = 24 \text{ км/сағ}$$

$$4) F \cdot h = 250 \cdot 10 = 2500$$

$$A = mg \cdot h = 24,5 \cdot 10 \cdot 10 = 2450$$

$$\text{КПД} = A/A \cdot 100\% = 2450/2500 = 0,98 \cdot 100\% = 98\%$$

3) бер:

$$m_1 = 70 \text{ г}$$

$$m_1 + m_2 = m_3$$

$$m_2 = 15 \text{ г}$$

$$\Delta m = m - m_3$$

$$m_3 = 83,5 \text{ г}$$

$$\Delta m = \rho_{\text{сү}} \cdot V \Rightarrow V = \frac{\Delta m}{\rho_{\text{сү}}}$$

$$\rho_{\text{сү}} = 12/\text{см}^3$$

$$\rho_{\text{ж}} = ?$$

$$\rho_m = \frac{m}{\Delta m} = \frac{m_2 \rho_{\text{сү}}}{\Delta m} \quad \Delta m = m_1 + m_2 - m_3$$

$$\rho_{\text{ж}} = \frac{m}{V^2}$$

$$\rho_m = \frac{15 \times}{(70 + 15 - 83,5)} = 1 \frac{2}{\text{см}^3} = 82/\text{см}^3 \quad \text{ЖК: } 82/\text{см}^3$$