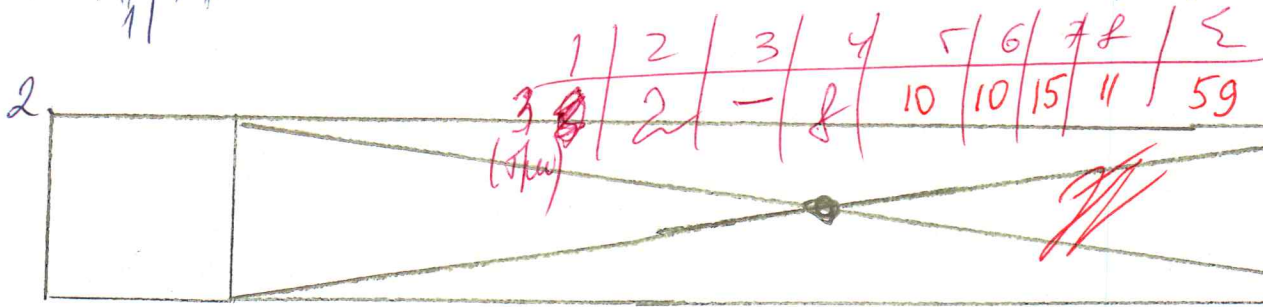


$$1. \begin{array}{r} 187 \\ 11 \overline{) 187} \\ \underline{11} \\ 77 \\ \underline{77} \\ 0 \end{array} \quad 187 = 11 \cdot 17.$$

КАРБ-06-22



4. Разложим число 198 на множители.

$$2 \cdot 9 \cdot 11 = 198$$

Число делится на 198, если оно делится на все его простые.

Признаки делимости:

1) на 2: - число оканчивается на 4, поэтому делится на два.

2) на 9 делится сумма всех цифр $(1+9+4+3+7+6+7+2+0+2+4+0+2+3+4+5+6+7+8+9=90)$, делится на 9.

3) на 11 делится разность суммы цифр на четных местах и суммы цифр на нечетных местах $(1+9+4+3+7+6+7+2+0+2+4) - (0+1+2+3+4+5+6+7+8+9) = 0$ или кратная 11.

Все 3 условия выполняются поэтому делится на 198.

Число делится на 396.

$$4 \cdot 9 \cdot 11 = 396.$$

Число 198 делится на 4.

Число делится на 4, если последние две цифры т.е. 84.

Число делится на 4, если последние две цифры: 24, 44, 64, 84.

Дано:

$$t_0 = 0. \quad h = 1800 \text{ м.}$$

$$t_02 = 6 \text{ мин.} \quad V_2 = ?$$

$$V_1 = 25 \text{ м/с.}$$

$$t_1 = 21 \text{ мин}$$

$$t_2 = 15 \text{ мин}$$

Демонстр.

$$x = x_0 + v \cdot t$$

$$x_0 = 0$$

$$x = vt$$

$$x_1 = v_1 \cdot t_1$$

$$x_2 = v_2 \cdot t_2$$

$$x_1 = v_1 \cdot t_1$$

$$x_1 - 1500 = v_2 \cdot t_2$$

$$v_1 \cdot t_1 - 1500 = v_2 \cdot t_2$$

$$v_2 = \frac{v_1 \cdot t_1 - 1500}{t_2}$$

$$v_2 = \frac{25410 \cdot 2 \text{ мин} \cdot 60 - 1500}{15 \cdot 60 \text{ мин}} = 33 \text{ км/ч. если не округлять}$$

$$= 37 \text{ км/ч. если округлять.}$$

№6

$$\Delta T_1 = \frac{t \cdot p_1}{m_1}$$

$$t_1 = 1 \quad p_1 = 1 \quad m_1 = 1$$

$$\Delta T = \frac{1 \cdot 1}{1} = 1$$

$$\Delta T_2 = \frac{14 \cdot 13}{98} = 2,275$$

$$\text{или } 127,5\%$$

№8

$$V_0 = V_1 + 3V_2$$

$$V_2 = 1,2V_1$$

$$V_1 + 3 \cdot 1,2V_1 = 4,6V_1 = 1,45V_{\text{ср}}$$

$$V_1 = \frac{V_{\text{ср}}}{1,45} = \frac{27,83}{1,45} = 27,83 \text{ км/ч.}$$

$$\text{Ответ: } 27,83 \text{ км/ч.}$$

№5

масса 1-ой доски 1 кг.

$$0,492 \text{ м}^3 \cdot 1430 \text{ кг/м}^3 = 713,4 \text{ кг.}$$

масса 1-ой доски в серповозе:

$$713,4 \text{ кг} : 169 \text{ кг} = 4,35$$

Ответ: Плотность негд 4,35 серповоз/доска.

